AV-25VM1EN
AV-28VM1EN

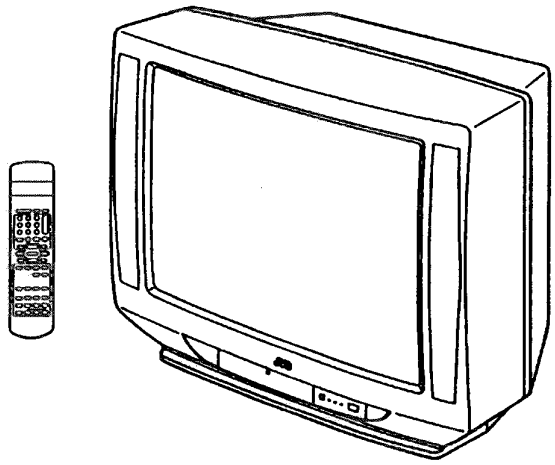
JVC

SERVICE MANUAL

COLOUR TELEVISION

AV-25VM1EN
AV-28VM1EN

BASIC CHASSIS
JA



AV-25VM1EN

CONTENTS

	English	Italiano	Deutsch	Castellano
■ MAIN DIFFERENCE ITEMS BETWEEN AV-25VM1EN & AV-28VM1EN				
■ OPERATING INSTRUCTIONS	1~12	I1~I12	D1~D12	C1~C12
■ SPECIFICATIONS	1-1~1-2	I1-1~I1-2	D1-1~D1-2	C1-1~C1-2
■ SAFETY PRECAUTIONS	1-3	I1-3	D1-3	C1-3
■ SPECIFIC SERVICE INSTRUCTIONS	1-4~1-8	I1-4~I1-8	D1-4~D1-8	C1-4~C1-8
■ SERVICE ADJUSTMENTS	1-9~1-22	I1-9~I1-22	D1-9~D1-22	C1-9~C1-22
■ STANDARD CIRCUIT DIAGRAM	2-1~2-28			
■ PARTS LIST	3-1~3-28			

COPYRIGHT © 1995 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD.

No.50947
May 1995

MAIN DIFFERENCE ITEMS BETWEEN AV-25VM1EN & AV-28VM1EN

DIFFERENZE PRINCIPALI FRA IL MODELLO AV-25VM1EN E IL MODELLO AV-28VM1EN

HAUPTSÄCHLICHE UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEM MODELL AV-25VM1EN UND DEM MODELL AV-28VM1EN

PRINCIPALES DIFFERENCIAS ANTRE LOS MODELOS AV-25VM1EN Y AV-28VM1EN

ITEMS	AV-25VM1EN	AV-28VM1EN	Description
MAIN PWB ASSY	SJA-1001A-U2	SJA-1003A-U2	
CRT SOCKET PWB ASSY	SJA-3001A-U2	SJA-3003A-U2	
PICTURE TUBE	A59EAK71X11	A66EAK252X11	V01
DEG. COIL	CELD019-003J7	CELD020-003J7	L01
BRAIDED ASSY	CHGB0010-AE-FE	CHGB0010-AD-FE	
REAR COVER	CM12637-C01-E	CM12654-A01-E	
RATING LABEL	CM22876-001-E	CM22876-002-E	
RATING LABEL	CM22877-001-E	CM22877-002-E	
CONTROL BASE	CM12640-B01-H	CM12640-B02-H	
FRONT CABINET ASSY	CM12635-B0B-E	CM12652-A0B-E	
PUNCH SHEET	CM22861-002-S	CM22872-002-S	
PACKING CASE	AEM1002-034-E	AEM1002-036	
CUSHION ASSY	CP11383-00B-E	CP11390-00B-E	
SET COVER	AEM1004-004-E	AEM1004-006-E	
EURO LABEL	AEM1029-072-E	AEM1029-075-E	

OPERATING INSTRUCTIONS

JVC

English

AV-25VM1EN/AV-28VM1EN

COLOUR TELEVISION

INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing this JVC colour television.
To ensure your complete understanding, please read this manual thoroughly before operation.

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION: TO ENSURE PERSONAL SAFETY, OBSERVE THE FOLLOWING RULES REGARDING THE USE OF THIS UNIT.

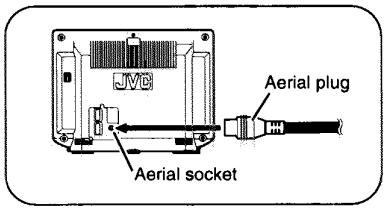
1. Operate only from the power source specified (AC 220 – 240 V, 50 Hz) on the unit.
2. Avoid damaging the AC plug and power cord.
3. Avoid improper installation and never position the unit where good ventilation is unattainable.
4. Do not allow objects or liquid into the cabinet openings.
5. In the event of a fault, unplug the unit and call a service technician. Do not attempt to repair it yourself or remove the rear cover.

When you don't use this TV set for a long period of time, be sure to disconnect the power plug from the AC outlet.

CONNECTION 2
PREPARATION 3
VIEWING A TELEVISION PROGRAMME 8
SOUND AND PICTURE 10
OTHER FEATURES 12
EDITING PR CHANNELS 14
VIEWING FROM AN EXTERNAL DEVICE 17
VIEWING A TELETEXT PROGRAMME 18
TELETEXT FUNCTIONS 19
TROUBLESHOOTING 21
SPECIFICATIONS 22

CONNECTION

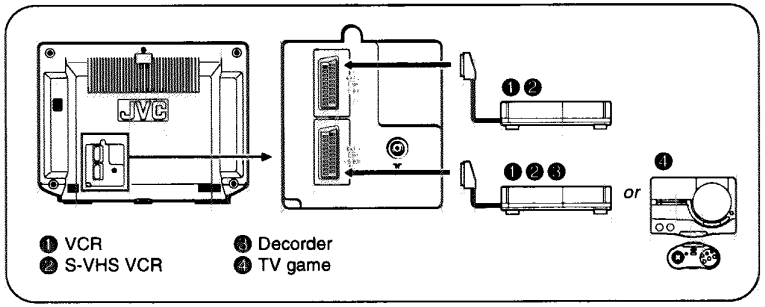
Connecting the aerial



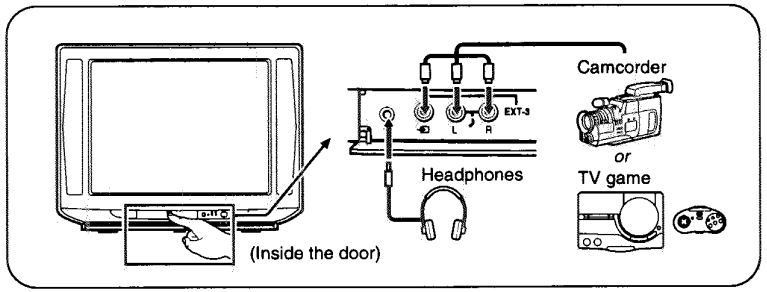
Connecting external devices

Refer to manuals provided with devices for further details.

■ When connecting to the terminal on the rear panel



■ When connecting to the terminal on the front panel



Notes:

- This TV set has external device connectors, EXT-1 to EXT-3, to which you can connect a VCR. However, there are some differences in function among them. Consult the following table before making connection.

	EXT-1	EXT-2	EXT-3 (front)
VIDEO IN	√ *1	√ *1	√
VIDEO OUT	√ *2	√ *3	–
S-VIDEO IN	√ *1	√ *1	–
S-VIDEO OUT	–	–	–
RGB IN	√	–	–
AUDIO-L IN	√	√	√
AUDIO-R IN	√	√	√
AUDIO-L OUT	√ *2	√ *3	–
AUDIO-R OUT	√ *2	√ *3	–
Others	Automatic detection and switching of input mode.		

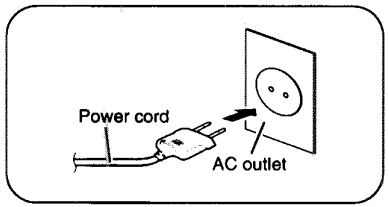
*1 Select VIDEO or S-VIDEO mode by S-IN (S-IN) button.
*2 Only the TV broadcast is output.
*3 TV broadcasts or inputs from EXT-1 or 3 can be output. However, when you select EXT-2 no signals are output.

- Use headphones with a stereo mini jack (Ø 3.5mm). When using headphones, the speakers will not output sound.

PREPARATION

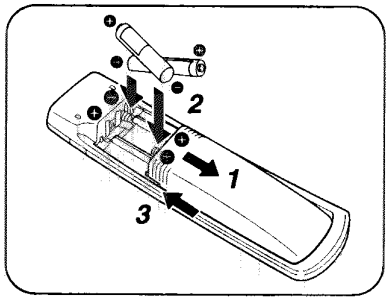
Connecting the power cord

Insert the Power plug into the AC outlet (AC 220–240V, 50Hz).



Inserting batteries into the remote control

Correctly insert 2 batteries observing the ⊕ and ⊖ polarities from the ⊖ end.



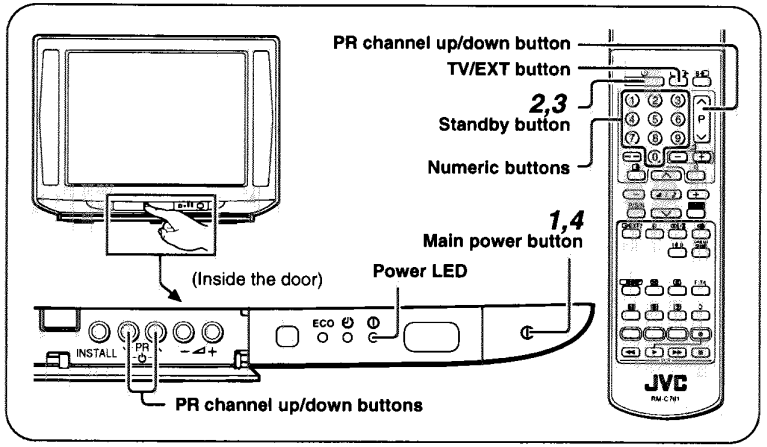
Caution:

- Follow the cautions printed on the batteries.

Notes:

- Use AAA/R03 dry cell batteries.
- Battery life is approximately 6 months to 1 year depending on the frequency of use.
- If the remote control operates erratically, replace the batteries.

Turning your TV ON/OFF



■ To turn your TV ON

1. Press ⏻ (Main power) button to turn Main power ON.

⏻ (Power) LED lights up red.

- Your TV enters Standby mode.

2. Press ⏻ (Standby) button to your TV ON.

⏻ (Power) LED changes to green.

Note:

- At step 2, your TV turns ON if you press any of the following buttons:
  - PR (PR channel up/down) buttons on the TV
  - (PR channel up/down) button on the remote control
  - numeric buttons
  - (TV/EXT) button

■ To turn your TV OFF

3. Press ⏻ (Standby) button to your TV OFF.

⏻ (Power) LED changes to red.

- Your TV enters Standby mode.

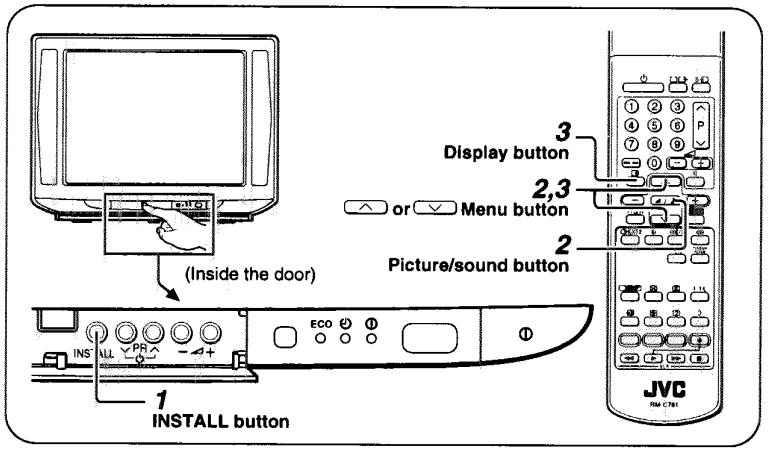
4. Press ⏻ (Main power) button to turn Main power off.

⏻ (Power) LED goes off.

Notes:

- Your TV cannot be turned OFF even if you press PR (PR channel up/down) buttons on the TV at step 3.
- We recommend that you turn the Main power OFF if you do not plan to use your TV for a long time and/or you wish to save energy.

Selecting the on screen language



You can select one of 6 languages as the on screen language.
In this English INSTRUCTIONS manual, on-screen descriptions are given in English. Select English. English is already set as the on-screen language of this TV.

1. Press INSTALL (Install) button on your TV.

2. Press ∧ or ∨ menu button to select LANGUAGE, then press (Picture/sound) button.

3. Press ∧ or ∨ menu button to select a language, then press (Display) button twice.

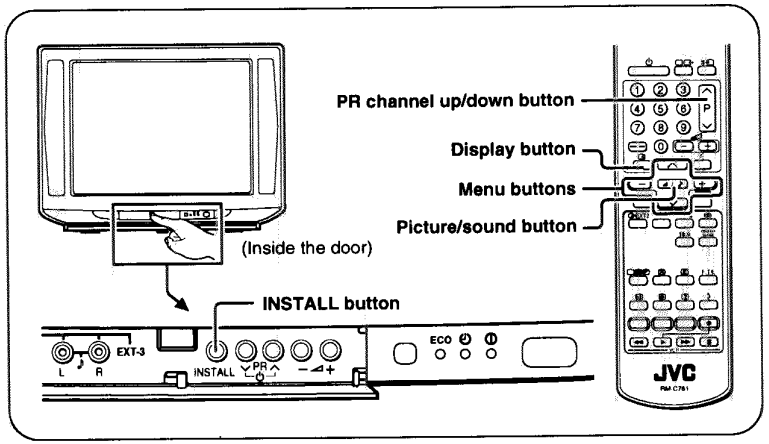
(No.50947) 3

AV-25VM1EN
AV-28VM1EN

Presetting PR channels (Programmed channels)

To watch TV, you must first set the broadcast channels to the PR channels on your TV.
You can set up to 100 channels you want to watch. (PR01 to 99, PR00(AV)).
There are two ways of setting PR channels, automatic setting and manual setting.

- After you have set the PR channels, the PR channels can be edited. For details, see page 14.



■ Automatic setting (AUTO PROGRAM)

Broadcast channels that can be received are automatically judged, and PR channels are set in order from low frequency broadcast channels.
Automatic setting is handy as PR channels can be set easily.

1. **Press INSTALL (Install) button.**
2. **Press ∧ or ∨ menu button to select AUTO PROGRAM.**
3. **Press (Picture/sound) button twice.**

The channel is automatically set, and the EDIT menu is displayed.

- To edit PR channels, see page 14.

4. **Press (Display) button twice.**

The setting is complete.

Note:

- With automatic setting, a broadcast channel cannot be set to PR channel PR00 (AV).
  To set a broadcast channel to PR00 (AV), set by manual setting or by editing a PR channel.

■ Manual setting

1. **Press INSTALL (Install) button.**
2. **Press ∧ or ∨ menu button to select MANUAL, then press (Picture/sound) button.**

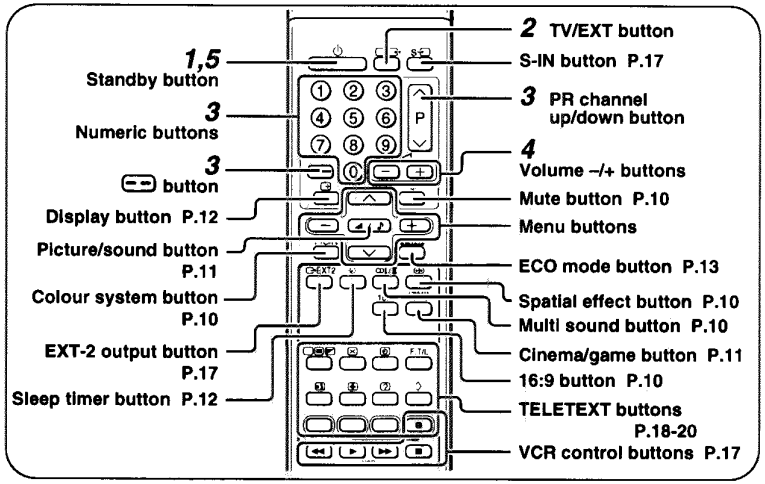
3. **Press (PR channel up/down) button to select PR channel number.**
4. **Press − or + menu button to select the frequency of the broadcast channel.**
   Scanning is stopped automatically when a broadcast is received.
   Repeatedly press − or + menu button to scan until the desired broadcast is received.

Notes:

- For details on the frequency of broadcast channels, see "Broadcast Channel Frequency Table" on page 16.
- If the picture is not clear:
  Press ∨ menu button to select FINE.
  Then press − or + menu button to fine-tune the channel.

5. **Press (Picture/sound) button.**
   The on-screen display blinks once, and the current settings are stored as a PR channel.
   Repeat steps 3 to 5 to store all desired broadcast channels.
6. **Press (Display) button twice.**
   The setting is complete.

Controlling the TV using the remote control



1. Press ⏻ (Standby) button to turn your TV ON.

ⓘ (Power) LED changes colour from red to green.

Note:

- If your TV does not turn ON, press ⓘ (Main power) button and press ⏻ (Standby) button again.

2. If your TV is in the EXT mode, press ⇄ (TV/EXT) button to select TV mode.

3. Select a PR channel.

■ Scan selection

Press ∧/∨ (PR channel up/down) button

■ Direct selection

- When selecting a 1-digit PR channel
  Press numeric button.
- When selecting a 2-digit PR channel
  1. Press ⊖⊖ button.
  2. Press one of numeric buttons 0-9.
  3. Press one of numeric buttons 0-9.

Notes:

- PR channel PR00 is displayed as "AV" on screen.
- You can also select a 2-digit PR channel by continuously pressing the numeric buttons.

4. Press ◁/▷ (Volume –/+) buttons to adjust the sound.

5. To turn your TV OFF, press ⏻ (Standby) button.

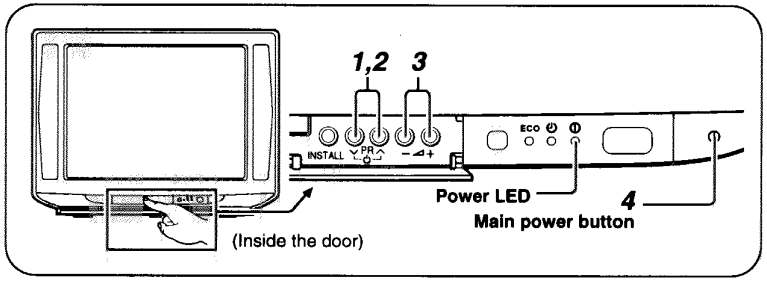
ⓘ (Power) LED changes colour from green to red.

Note:

- We recommend that you press ⓘ (Main power) button to turn the Main power OFF, if you do not plan to use your TV for a long time and/or you wish to save energy.

Controlling the TV without using the remote control

You can view a television programme using buttons on Front panel.



1. Press ∨/∧ PR (PR channel up/down) buttons to turn your TV ON.

ⓘ (Power) LED changes colour from red to green, and your TV enters the TV mode.

Notes:

- If your TV does not turn ON, press ⓘ (Main power) button and press ∨/∧ PR (PR channel up/down) buttons again.
- You cannot enter the EXT mode by the buttons on your TV.

2. Press ∨/∧ PR (PR channel up/down) buttons to select the PR channel.

3. Press –/+ (Volume –/+) buttons to adjust the sound.

4. To turn off your TV, press ⓘ (Main power) button to Main power OFF.

ⓘ (Power) LED goes off.

- If you press ⓘ (Main power) button again, your TV automatically turns ON. Step 1 is no longer required.

(No.50947) 5

SOUND AND PICTURE

Multi sound

You can select the sound system for stereo broadcast programmes and bilingual programmes. To do this, press (Multi sound) button repeatedly to select the desired sound system.

∞ : Stereo sound
I : Bilingual I (sub I)
II : Bilingual II (sub II)
O : Normal sound

Notes:

- MULTI SOUND function has no effect without NICAM or A2 broadcast programmes.
- When displaying the current PR channel number, the current mode appears for approx. 3 seconds.

Colour system

The colour system is automatically selected. If the picture is not clear, you can change it manually. To do this, press (Colour system) button repeatedly. The system changes cyclically in the following order.

When in TV mode:

→ PAL → SECAM →

When in EXT mode:

→ AUTO → PAL → SECAM →
NTSC4.43 ← NTSC3.58 ←

AUTO:
Automatic colour system selection

Mute

You can instantly turn the sound off. To do this, press (Mute) button. To return the sound, press (Mute) button again.

Spatial effect

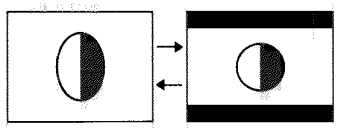
You can enjoy sounds with a wider ambiance by Spatial effect. To do this, press (Spatial effect) button. To return to normal sound, press (Spatial effect) button again.

When you select Spatial effect:

- Stereo sound sounds wider.
- Monaural sound sounds wider.

Wide screen (16:9)

You can enjoy a wider viewing screen by changing the aspect ratio from standard (4:3) to view panoramic pictures (16:9). To do this, press (16:9) button to alternate the aspect ratios.



(4:3) (16:9)

Temporarily picture/ sound adjustment

You can temporarily adjust the picture and sounds as you like.

1. **Press (Picture/sound) button.**
   Picture adjust menu Appears.
2. **Press ∧ or ∨ menu button to select an item, and press − or + menu button to set the level.**

−	Item	+
Reddish	TINT*	Greenish
Low	COLOUR	High
Dark	BRIGHT	Bright
Low	CONT.	High
Soft	SHARP	Sharp

BRIGHT: Brightness
CONT.: Contrast
SHARP: Sharpness

* You can only set TINT when in EXT mode NTSC 3.58 or NTSC 4.43.

3. **Press (Picture/sound) button to display the Sound adjust menu.**
4. **Press ∧ or ∨ menu button to select an item, and press − or + menu button to set the level.**

−	Item	+
Low	BASS	High
Low	TREBLE	High
Left	BALANCE	Right

5. **Press (Picture/sound) button.**
   The settings are complete.

Note:

- If you press (Cinema/game) button to change a setting other than the USER, your Picture/sound adjustment setting is canceled.

Picture/sound selection

You can select the desired setting from four Picture/sound settings.
To do this, press (Cinema/game) button repeatedly. The setting changes cyclically in the following order.

→ CINEMA → GAME → STANDARD → USER →

(Cinema mode):
Use this setting when viewing film programs.

(Game mode):
Use this setting when playing TV games.

STANDARD (Standard mode):
Use this setting for regular viewing.

USER (User mode):
Use this setting to set your own special adjusted Picture/sound setting. To do this, select USER and adjust the setting by Temporary picture/sound adjustment.

Display messages

You can display the channel number and ID, or the current time. To do this, press ⊡ (Display) button repeatedly. The display changes cyclically in the following order.

PR channel number and ID → Current time → No indication

About the current time display:

This TV displays the current time using the current time data of TELETEXT.

- Only the black frame is displayed when watching broadcasts that are not TELETEXT broadcasts.
- When watching videos, the wrong current time is sometimes displayed.

Note:

- The display of the current time runs to the side and is sometimes not displayed when the reception state of TELETEXT broadcast is poor.

Sleep timer

You can set your TV to automatically turn off within a specified period of time. The period of time increases in 10-minite intervals.

00 → 10 → 20 ••• 100 → 110 → 120

- ⏲ (Sleep timer) LED lights when the sleep timer is set.
- 1 minute before the off timer arrives, "GOOD NIGHT!" appears. And 3 seconds before the off timer arrives, "JVC" is displayed blinking on screen.

To display the remaining time:

Press ⏲ (Sleep timer) button once.

To cancel the SLEEP TIMER:

Press ⏲ (Sleep timer) button to return the OFF time to 00.
⏲ (Sleep timer) LED goes off.

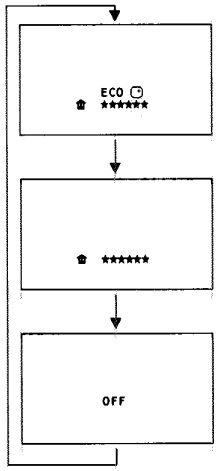
Note:

- The main power cannot be turned OFF by the sleep timer.

ECO mode

When you set the ECO mode to ON, the screen contrast is automatically adjusted to the optimum setting matched to the brightness of your room.
For example, you can prevent watching a screen that is unnecessarily bright for a dark room. This reduces eye strain and the power consumption of the TV.

1. **Each press of ECO (Eco mode) button, switches the function as follows.**



ECO MODE: ON
⊡ (Display) function: ON
- The ECO (Eco mode) LED on the front of your TV lights.

ECO MODE: ON
⊡ (Display) function: OFF
- The ECO (Eco mode) LED on the front of your TV stays lit.

ECO MODE: OFF
⊡ (Display) function: OFF
- The ECO (Eco mode) LED on the front of your TV goes out.

What is the "⊡ (Display) function"?

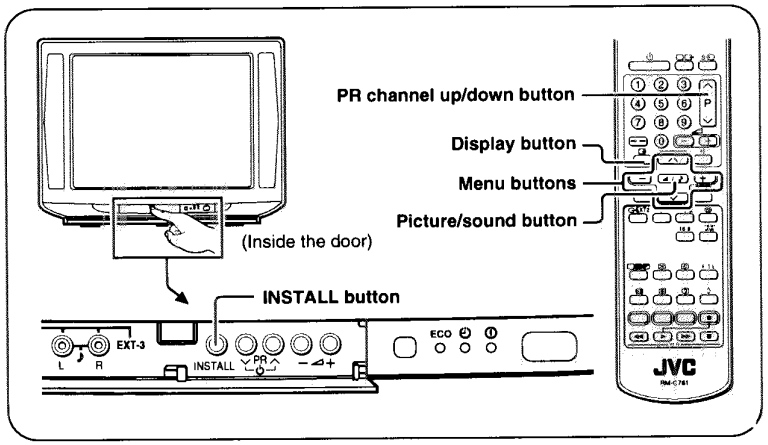
This function is for displaying the brightness of your room by stars ★ each time the brightness changes when the ECO MODE is ON. Up to six stars ★ shows the brightness of your room. The greater the number of stars, the darker your room is.

(No.50947) 7

EDITING PR CHANNELS

You can delete unwanted broadcast channels or change the PR channel number in the EDIT menu. You can also turn channel skip ON or OFF, or set a station ID to a broadcast channel.

How to edit PR channels

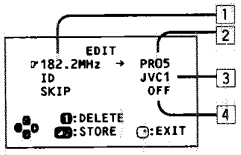


Notes:

- When automatic setting is finished, the screen changes to the EDIT screen for PR channel PR01. To continue editing PR channels, proceed to step 4.
- For details on the frequency of broadcast channels, see "Broadcast Channel Frequency Table" on page 16.

1. Press INSTALL (Install) button to display the INSTALLATION menu.

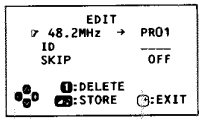
2. Press ∧ or ∨ menu button to select EDIT. Then, press (Picture/sound) button to display the EDIT menu.



1: frequency of broadcast channel
2: PR channel number
3: station ID
4: channel skip setting

3. Press (PR channel up/down) button to set the PR channel number to PR01.

The menu becomes the EDIT menu for PR channel PR01, and the broadcast channel set to PR01 is displayed on screen.



Note:

- To change the PR00 (AV) setting, set the PR channel number to 00 and start editing.

4. Change the currently displayed PR channel setting.

When leaving the setting as it is, proceed to step 5.

■ To delete the broadcast channel set to the current PR channel:

Press numeric button (1).

- The broadcast channel set to the next PR channel is displayed on screen.

Note:

- When you delete a broadcast channel, each of the broadcast channels set to PR channels following that PR channel number are reset to the previous PR channel.

■ To change the broadcast channel set to the current PR channel:

Press − or + menu button to select the desired broadcast channel.

Note:

- Broadcast channels set to a PR channel number smaller than the current PR channel number cannot be selected.

■ To turn the channel skip setting of the current broadcast channel ON or OFF:

Press ∧ or ∨ menu button to select SKIP, and press − or + menu button to turn the channel skip setting ON or OFF.

Notes:

- When you turn channel skip ON, the PR channel can no longer be selected by the PR channel up/down button.
- The channel skip and station ID settings are set to broadcast channels. These settings do not change even if the PR channel number of the broadcast channel is changed.

■ To set the station ID to the current broadcast channel:

(1) Press ∧ or ∨ menu button to select ID.
(2) Press + menu button to select the position for entering the station ID.
- The colour of the selected position changes.

(3) Repeatedly press ∧ or ∨ menu button to select the ID letters.
(4) Press + button to move the entry position forward.
- Pressing − button sends the entry position backward.

(5) Repeat steps (3) and (4) to complete setting of the station ID.
(6) Press + button to return to ID.

5. Press (Picture/sound) button to end setting of the current PR channel.

EDITING PR CHANNELS

The EDIT menu for the next PR channel is displayed, and the broadcast channel set for that PR channel is selected.

Note:

- To change the setting of a PR channel having a number smaller than the currently displayed PR channel number, return to step 3., and select the PR channel whose setting you want to reset.

6. Repeat steps 4. and 5. to change the settings of all PR channels.

When you have finished setting all PR channels, return to the EDIT menu of PR channel PR01.

7. Press (Display) button twice to delete the EDIT menu.

Editing of PR channels is complete.

Broadcast Channel Frequency Table

- This TV displays only one digit past the decimal point for Broadcast channel Frequency values.

Channel	Frequency (MHz)
E2	48.25
E3	55.25
E4	62.25
X	69.25
Y	76.25
Z	83.25
Z+1	90.25
Z+2	97.25
S1, M1	105.25
S2, M2	112.25
S3, M3	119.25
S4, M4	126.25
S5, M5	133.25
S6, M6	140.25
S7, M7	147.25
S8, M8	154.25
S9, M9	161.25
S10, M10	168.25
E5	175.25
E6	182.25
E7	189.25
E8	196.25
E9	203.25
E10	210.25
E11	217.25
E12	224.25
S11, U1	231.25
S12, U2	238.25
S13, U3	245.25
S14, U4	252.25

Channel	Frequency (MHz)
S15, U5	259.25
S16, U6	266.25
S17, U7	273.25
S18, U8	280.25
S19, U9	287.25
S20, U10	294.25
S21, U11	303.25
S22, U12	311.25
S23, U13	319.25
S24, U14	327.25
S25, U15	335.25
S26, U16	343.25
S27, U17	351.25
S28, U18	359.25
S29, U19	367.25
S30, U20	375.25
S31, U21	383.25
S32, U22	391.25
S33, U23	399.25
S34, U24	407.25
S35, U25	415.25
S36, U26	423.25
S37, U27	431.25
S38, U28	439.25
S39, U29	447.25
S40, U30	455.25
S41, U31	463.25
E21	471.25
E22	479.25
E23	487.25

Channel	Frequency (MHz)
E24	495.25
E25	503.25
E26	511.25
E27	519.25
E28	527.25
E29	535.25
E30	543.25
E31	551.25
E32	559.25
E33	567.25
E34	575.25
E35	583.25
E36	591.25
E37	599.25
E38	607.25
E39	615.25
E40	623.25
E41	631.25
E42	639.25
E43	647.25
E44	655.25
E45	663.25
E46	671.25
E47	679.25
E48	687.25
E49	695.25
E50	703.25
E51	711.25
E52	719.25
E53	727.25

Channel	Frequency (MHz)
E54	735.25
E55	743.25
E56	751.25
E57	759.25
E58	767.25
E59	775.25
E60	783.25
E61	791.25
E62	799.25
E63	807.25
E64	815.25
E65	823.25
E66	831.25
E67	839.25
E68	847.25
E69	855.25

Channel	Frequency (MHz)
ITALY A	53.75
ITALY B	62.25
ITALY C	82.25
ITALY D	175.25
ITALY E	183.75
ITALY F	192.25
ITALY G	201.25
ITALY H	210.25
ITALY H+1	217.25
ITALY H+2	224.25

(No.50947) 9

VIEWING FROM AN EXTERNAL DEVICE

You can view from a connected external device by selecting the appropriate input mode.

1. Press (TV/EXT) button repeatedly.

The mode changes cyclically in the following order.

→ **TV mode** → **EXT-1 mode** → **EXT-2 mode** → **EXT-3 mode** →

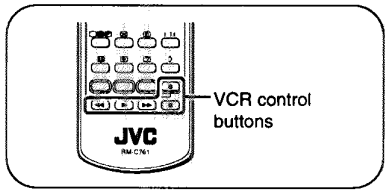
2. Press (S-IN) button if you wish to select S-VIDEO mode.

Note:

- You cannot select S-VIDEO mode in the EXT-3 mode.

To control your VCR via the TV remote control:

VCR control buttons on the remote control have the same functions as those on the JVC VCR units. For details on the functions, refer to the instruction manual provided with your JVC VCR.

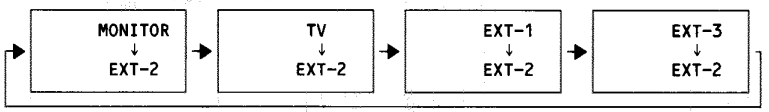


Note:

- Some VCRs or some functions of VCRs may not be operable with this remote control.

Selecting EXT-2 Output

Select output to a VCR or other device connected to the EXT-2 terminal. However, note that output from EXT-2 is not possible when the TV is turned off.
To do this, press (EXT-2 output) button repeatedly.



MONITOR: The same sounds and pictures that you are watching on your TV are output from EXT-2.

TV: The sounds and pictures of the PR channel currently selected on your TV are output from EXT-2. This allows you to record TV broadcasts on a VCR connected to EXT-2 while watching a video on EXT-1 or EXT-3.

Note:

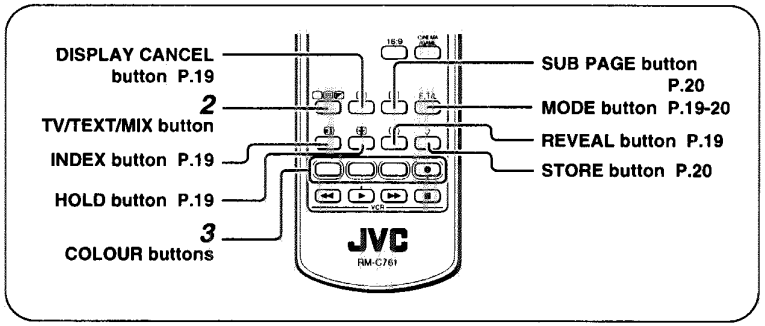
- RGB signals from TV games and TELETEXT screens cannot be output from EXT-2.

VIEWING A TELETEXT PROGRAMME

You can view three types of teletext programmes: Fastext, TOP and WST. Three types of programmes are automatically recognized by your TV.

Note

- If you have problem concerning a teletext programme, consult your local dealer or television company.



1. **Select a PR channel that is broadcasting teletext information.**
2. **Press (TV/TEXT/MIX) button repeatedly to engage TEXT mode or MIX mode.**
   The mode changes cyclically in the following order.
   → TV mode → TEXT mode (TEXT only) → MIX mode (TV and TEXT) →
3. **Select a page you wish to view.**

To select a page by scanning:
Press (PR channel up/down) button.
∧ : scans forward to a page or item.
∨ : scans backward to a page or item.

To select a page directly:
Enter a 3-digit page number using numeric buttons.

To select a page with COLOUR button:
Press COLOUR button corresponding to the page number or item displayed at the bottom of the screen.

TELETEXT FUNCTIONS

Display cancel

You can view a normal TV programme while scanning for a teletext page you wish to view.

1. **Select the page you want to view.**
   Scanning starts.
2. **Press (Display cancel) button.**
   Your TV enters TV mode.
3. **Press (TV/TEXT/MIX) button when the page number you wish to view appears in the upper left of the screen.**

Page hold

You can hold a page temporarily even as the teletext transmission continues. To do this, press (Hold) button. Pressing (Hold) button or (Index) button, or selecting another teletext page will release the hold mode.

Hidden information reveal

Some teletext pages contain hidden information such as answers to questions. You can reveal the hidden information with this function.
To alternate reveal and hide, press (Reveal) button.

Index return

You can easily return to the index page by pressing (Index) button.

Fastext/WST: Returns to the teletext page on page 100 or a page which has been specified in teletext page.

TOP: The mode shifts to the direct select mode.
1. Press RED or BLUE COLOUR button to place the cursor on the title.
2. Press GREEN COLOUR button to view the information on the selected title.

LIST mode: Returns to the page of the page number displayed in red in the lower left area of the screen.

Calling up a stored page (LIST mode)

If you store the number of Teletext pages you often view to memory in the LIST mode, you can quickly call up the desired Teletext page whenever you like.

Note:

- You can store up to four Teletext page numbers to each of PR channels PR01 to PR15.
  You can store up to four Teletext page numbers to other PR channels as common page numbers regardless of the PR channel number.

To call up a stored page:

1. **Press F.T/L (Mode) button to engage the LIST mode.**
   The letter "L" indicating the LIST mode and stored* page numbers are displayed at the bottom of the screen.
2. **Press COLOUR button of the same colour as the colour of the number of the Teletext page you want to view.**
   • To release the LIST mode, press F.T/L (Mode) button again.

Note:

• For manufacturing reasons, page numbers are stored before shipment from the factory.
To store a desired Teletext page, see the next section "To change a stored page number."

To change a stored page number:

1. **Select a PR channel that is broadcasting a Teletext programme.**
2. **Press F.T/L (Mode) button to engage the LIST mode.**
   The letter "L" indicating the LIST mode and stored page numbers are displayed at the bottom of the screen.
3. **Select the desired page number, and press COLOUR button of the same colour as the colour of that page number.**
4. **Enter the number of the Teletext page you want to store in three digits using the numeric buttons.**
5. **If you want to change another page number, repeat steps 3. and 4.**
6. **Press (Store) button until the displayed page number momentarily changes to white.**
   This completes storing of the Teletext page.

Sub-teletext page display

Some teletext pages have sub-pages, which scroll automatically. You can store those pages in memory to view later on.

1. **Select a teletext page with sub-pages.**
2. **Press (Sub page) button.**
   "T * * * *" is displayed at the top right of the screen.
3. **Enter the sub-page number.**
   Example:
   To select the third page, press 0, 0, 0, 3.
   The page number displayed at the bottom of the screen is followed by "+", indicating that you are viewing a sub-page.

Note:

• "+" is not displayed when items are displayed at the bottom of the screen.

TROUBLESHOOTING

Important: Review all the instructions written in this INSTRUCTIONS manual.

Problem	Action
Cannot turn TV ON	Press ⏻ (Main power) button. Insert the power plug in an AC outlet.
No picture or sound	Press TV/EXT (TV/EXT) button to engage the correct mode. Check the aerial connections.
Inoperable remote control	Replace the batteries.
The power shuts OFF automatically	Press (Standby) button to turn the TV ON again.
No sound	Disconnect the headphones.
No sound with stereo broadcast	Press MTS/SAP (Multi sound) button to select ∞ (stereo sound).
No sound for Sub-I or Sub-II for programmes broadcast with dual sound	Press MTS/SAP (Multi sound) button to select the appropriate mode.
Poor colours	Adjust the COLOUR and BRIGHTNESS controls. Press P/S/N (Colour system) button to select the appropriate system. Press CINEMA/GAME (Cinema/game) button to select STANDARD mode.
Lines or streaks in picture (interference)	Move the components apart until the interference is eliminated. Move the aerial to a different position or direction.
Spotted picture (crosstalk)	Move the aerial away from the source of interference. Replace the aerial cable with a coaxial cable, which is less prone to interference.
Double pictures (ghost)	Move the aerial to a different position, height or direction. Replace with an aerial having good directivity.
Snowy picture (Image noise)	Check the aerial connection and direct it correctly. Replace or repair the aerial.
The screen turns black	Broadcast is not being received. Select another PR channel.
No receivable Teletext programme	Turn to a PR channel that broadcasts teletext information. You cannot watch teletext broadcast recorded on a video tape.
The current time is not displayed	Receive the TELETEXT broadcast.
The current time runs to the side	The reception state of TELETEXT broadcast is poor, press (Display) button to erase the current time display.

The following are normal occurrences and are not the result of TV malfunctions:
- When you touch the CRT surface, you might feel a slight charge of static electricity. This is because the CRT contains static electricity; it does not affect the human body.
- Your TV may emit a crackling sound due to a sudden change in temperature. There is no problem unless the picture or sound is abnormal.
- When a still bright image (of a white dress, for example) appears on the screen, the image may be coloured. This problem occurs in all CRTs, and as the bright image disappears, such colouration also disappears.

SPECIFICATIONS

MODEL	AV-25VM1EN	AV-28VM1EN
TV RF system	CCIR B/G	
Colour system	PAL, SECAM/NTSC 3.58, 4.43 MHz (only in EXT mode)	
Sound-multiplex system	A2, NICAM	
Teletext system	Fastext (United Kingdom system)/TOP (German system)/ WST (Standard system)	
Receiving channels	E2–E12, E21–E69, S1–S41, X, Y, Z, Z+1, Z+2, A–H, H+1, H+2	
Power input	AC 220 – 240 V, 50 Hz	
Power consumption	Average 90 W Maximum 133 W Standby 6.5 W	Average 102 W Maximum 142 W Standby 6.5 W
Picture tube	59 cm	66 cm
Audio output	Rated power output: 5 W + 5 W	
Speaker	5 × 12 cm oval × 2	
External input/output	• EXT-1 : 21-pin Euroconnector (SCART) • EXT-2 : 21-pin Euroconnector (SCART) • EXT-3: Video input: RCA Audio inputs: RCA × 2 • Headphone jack: stereo mini jack (Ø 3.5 mm)	
Dimensions (W × H × D)	658 mm × 512 mm × 445 mm	728 mm × 557.5 mm × 480 mm
Mass	26.8 kg	33.5 kg
Accessoires	• REMOTE CONTROL (RM-C761) × 1 • AAA (R03)-size Dry Cell Battery × 2	

Design and specifications subject to change without notice.

JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

ISTRUZIONI PERL'US

JVC

Italiano

AV-25VM1EN/AV-28VM1EN

TELEVISORE A COLORI

ISTRUZIONI

Grazie per avere acquistato questo televisore a colori JVC.
Per assicurare una comprensione completa, leggere con attenzione questo manuale prima dell'uso.

ATTENZIONE:
PER EVITARE IL RISCHIO DI INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÄ.

PRECAUZIONE: PER ASSICURARE LA SICUREZZA PERSONALE, OSSERVARE LE SEGUENTI REGOLE PER L'USO DELL'APPARECCHIO.

1. Usare solo la fonte di alimentazione specificata (220 – 240 V CA, 50 Hz) sull'apparecchio.
2. Evitare di danneggiare la spina e il cavo di alimentazione CA.
3. Evitare installazioni improprie e non collocare mai l'apparecchio dove non sia ottenibile una ventilazione adeguata.
4. Evitare la penetrazione di oggetti o liquidi nlle aperture sull'apparecchio.
5. In caso di guasti, scollegare il cavo di alimentazione e chiamare un tecnico per l'assistenza. Non tentare di riparare il televisore da soli o di rimuovere il coperchio posteriore.

Se non si usa il televisore per un lungo periodo, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA.

In riferimento all'articolo 2, comma B del D.M. 26. 3.1992. Si dichiara che il televisore marca: JVC modello: AV-25VM1EN/AV-28VM1EN e'prodotto nel rispetto delle prescrizioni riportate nell'articolo 1 del medesimo decreto.

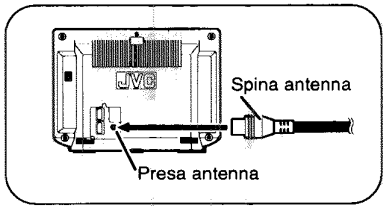
Prodotto conforme al D.M.16-4-1989 e alla Direttiva CEE 87/308 in materia di radiodisturbi.

COLLEGAMENTI 2
PREPARATIVI 3
VISIONE DI PROGRAMMI TV 8
SUONO E IMMAGINE 10
ALTRE FUNZIONI 12
MODIFICA DEI CANALI PR 14
VISIONE DELLE IMMAGINI DA UN APPARECCHIO ESTERNO 17
VISIONE DEI PROGRAMMI TELEVIDEO 18
FUNZIONI TELEVIDEO 19
SOLUZIONE DI PROBLEMI 21
CARATTERISTICHE TECNICHE 22

12 (No.50947)

COLLEGAMENTI

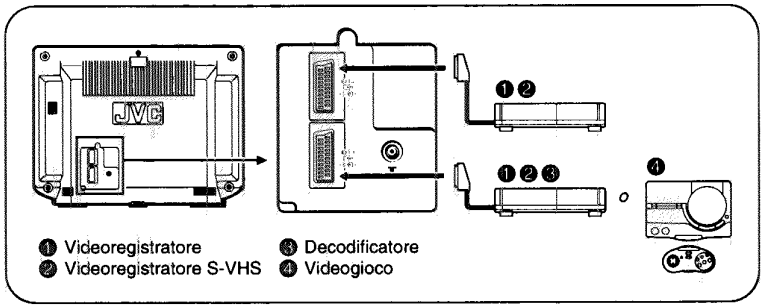
Collegamento dell'antenna



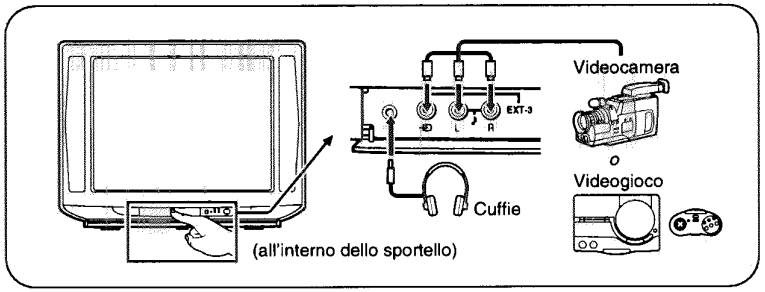
Collegamento di apparecchi esterni

Fare riferimento ai manuali degli apparecchi per ulteriori dettagli.

■ Collegamento ad un terminale sul pannello posteriore



■ Collegamento ad un terminale sul pannello anteriore



Note:

- Questo televisore è dotato di connettori per apparecchi esterni, da EXT-1 a EXT-3, a cui è possibile collegare un videoregistratore. Tuttavia, esistono alcune differenze nelle loro funzioni.
  Consultare la seguente tabella prima di eseguire il collegamento.

	EXT-1	EXT-2	EXT-3 (davanti)
VIDEO IN	√ *1	√ *1	√
VIDEO OUT	√ *2	√ *3	–
S-VIDEO IN	√ *1	√ *1	–
S-VIDEO OUT	–	–	–
RGB IN	√	–	–
AUDIO-L IN	√	√	√
AUDIO-R IN	√	√	√
AUDIO-L OUT	√ *2	√ *3	–
AUDIO-R OUT	√ *2	√ *3	–
Altre	Individuazione e commutazione automatica del modo di ingresso.		

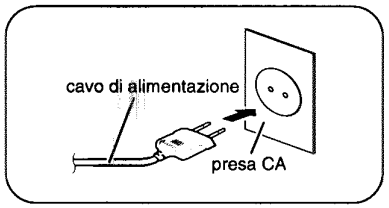
*1 Selezionare il modo VIDEO o S-VIDEO con il tasto S-IN (S-IN).
*2 Sono emesse solo le trasmissioni TV.
*3 È possibile emettere le trasmissioni TV o gli ingressi da EXT-1 o EXT-3. Tuttavia se si seleziona EXT-2 non viene emesso alcun segnale.

- Usare cuffie con una minispina stereo (Ø 3,5 mm).
  Quando si usano le cuffie, i diffusori non emettono il suono.

PREPARATIVI

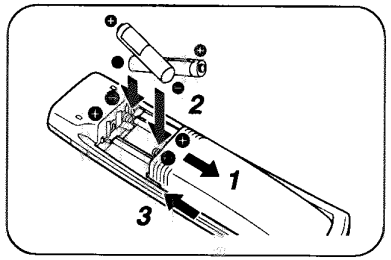
Collegamento del cavo di alimentazione

Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa CA (220 – 240 V CA, 50 Hz).



Inserimento delle pile nel telecomando

Inserire correttamente 2 pile dal lato ⊖ osservando le polarità ⊕ e ⊖.



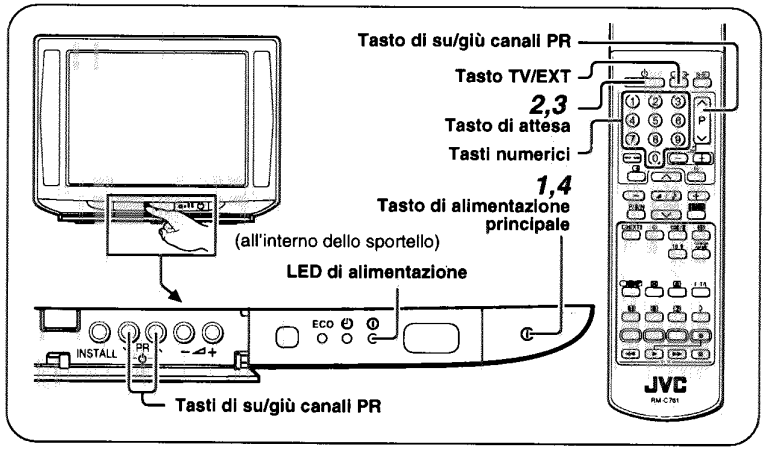
Precauzione:

- Seguire le avvertenze stampate sulle pile.

Note:

- Usare pile a secco AAA/R03.
- Le pile durano da circa sei mesi ad un anno a seconda della frequenza di impiego del telecomando.
- Se il telecomando non funziona regolarmente, sostituire le pile.

Accensione e spegnimento del televisore



■ Per accendere il televisore

1. **Premere il tasto ⏻ (alimentazione principale) per attivare l'alimentazione.**
   Il LED ⏻ (alimentazione) si illumina in rosso.
   - Il televisore entra in modo di attesa.
2. **Premere il tasto ⏻ (attesa) per accendere il televisore.**
   Il LED ⏻ (alimentazione) si illumina in verde.

Nota:

- Al punto 2, il televisore si accende se si preme uno dei seguenti tasti:
  - Tasti PR (su/giù canali PR) sul televisore
  - Tasto (su/giù canali PR) sul telecomando
  - Tasti numerici
  - Tasto (TV/EXT)

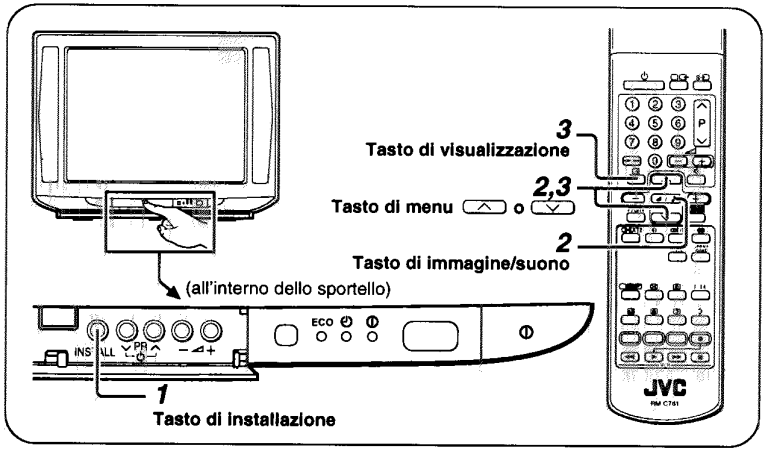
■ Per spegnere il televisore

3. **Premere il tasto ⏻ (attesa) per spegnere il televisore.**
   Il LED ⏻ (alimentazione) si illumina in rosso.
   - Il televisore entra in modo di attesa.
4. **Premere il tasto ⏻ (alimentazione principale) per disattivare l'alimentazione.**
   Il LED ⏻ (alimentazione) si spegne.

Note:

- Il televisore non può essere spento anche se si premono i tasti PR (su/giù canali PR) sul televisore al punto 3.
- Consigliamo di disattivare l'alimentazione se non si usa il televisore per un lungo periodo e/o si desidera risparmiare corrente.

Selezione della lingua per le visualizzazioni



È possibile scegliere una di sei lingue per le visualizzazioni sullo schermo.
In questo manuale di ISTRUZIONI in italiano, le descrizioni delle indicazioni sullo schermo sono fornite in italiano. Selezionare l'italiano. L'inglese è stato preselezionato in fabbrica come lingua per le visualizzazioni sullo schermo di questo televisore.

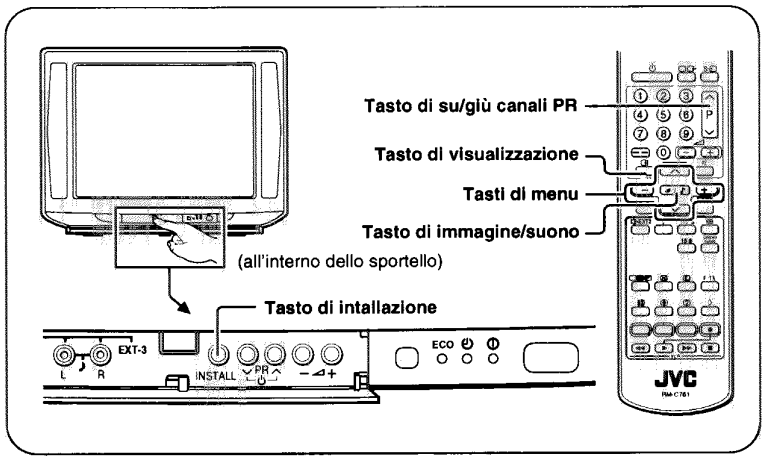
1. **Premere il tasto INSTALL (installazione) sul televisore.**
2. **Premere il tasto di menu o per selezionare LANGUAGE (LINGUA), quindi premere il tasto (immagine/suono).**
3. **Premere il tasto di menu o per selezionare una lingua, quindi premere il tasto (visualizzazione) due volte.**

(No.50947) I3

Preselezione dei canali PR (canali programmati)

Per vedere i programmi TV, è necessario prima preselezionare i canali di trasmissione sui canali PR del televisore.
È possibile preselezionare fino a 100 canali desiderati (da PR01 a PR99 e PR00 (AV)).
Esistono due metodi per la preselezione dei canali PR, la regolazione automatica e la regolazione manuale.

- Dopo aver preselezionato i canali PR, è possibile modificarli. Per dettagli vedere pagina 14.



■ Regolazione automatica (AUTO PROGRAM)

I canali di trasmissione ricevibili sono valutati automaticamente e i canali PR sono assegnati nell'ordine dei canali di trasmissione a partire dalla frequenza più bassa. La regolazione automatica è comoda perché i canali PR possono essere regolati facilmente.

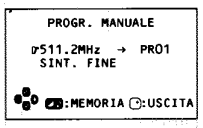
1. **Premere il tasto INSTALL (installazione).**
2. **Premere il tasto di menu ∧ o ∨ per selezionare PROGR. AUTO.**
3. **Premere il tasto ◪/♪ (immagine/suono) due volte.**
   Il canale viene regolato automaticamente e viene visualizzato il menu MODIFICA.
   - Per modificare i canali PR, vedere pagina 14.
4. **Premere il tasto ⊞ (visualizzazione) due volte.**
   La regolazione è completa.

Nota:

- Con la regolazione automatica, un canale di trasmissione non può essere regolato sul canale PR PR00 (AV).
  Per regolare un canale di trasmissione su PR00 (AV), usare la regolazione manuale o modificare un canale PR.

■ Regolazione manuale

1. **Premere il tasto INSTALL (installazione).**
2. **Premere il tasto di menu ∧ o ∨ per selezionare PROGR. MANUALE, quindi premere il tasto ◪/♪ (immagine/suono).**



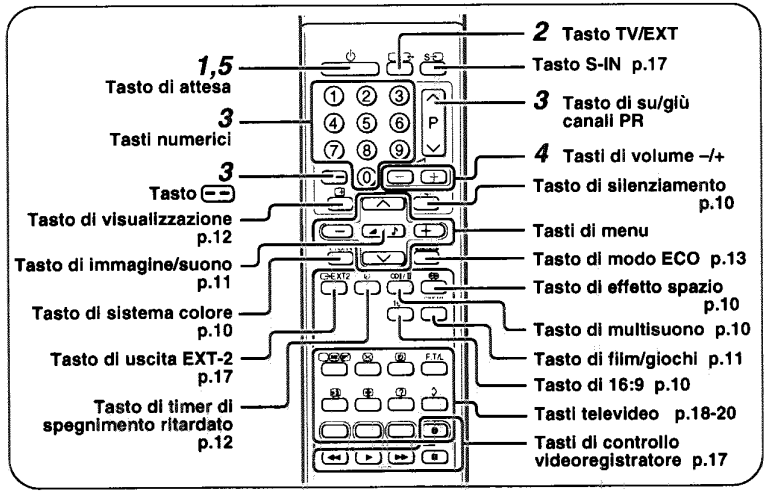
3. **Premere il tasto ⇕ (su/giù canali PR) per selezionare il numero di canale programmato.**
4. **Premere il tasto di menu − o + per selezionare la frequenza del canale di trasmissione.**
   La ricerca viene interrotta automaticamente quando viene ricevuto un segnale di trasmissione.
   Premere ripetutamente il tasto di menu − o + per scorrere fino a trovare la trasmissione desiderata.

Note:

- Per dettagli sulla frequenza dei canali di trasmissione, fare riferimento alla "Tabella delle frequenze dei canali di trasmissione" a pagina 16.
- Se l'immagine non è chiara:
  Premere il tasto di menu ∨ per selezionare SINT. FINE.
  Quindi premere il tasto di menu − o + per sintonizzare finemente il canale.

5. **Premere il tasto ◪/♪ (immagine/suono).**
   La visualizzazione sullo schermo lampeggia una volta e le regolazioni attuali sono memorizzate come canale PR.
   Ripetere i punti da 3 a 5 per memorizzare tutti i canali di trasmissione desiderati.
6. **Premere il tasto ⊞ (visualizzazione) due volte.**
   La regolazione è completa.

Controllo del televisore con il telecomando



1. Premere il tasto ⏻ (attesa) per accendere il televisore.
Il LED ⏻ (alimentazione) cambia colore dal rosso al verde.

Nota:
- Se il televisore non si accende, premere il tasto ⏻ (alimentazione principale) e premere di nuovo il tasto ⏻ (attesa).

2. Se il televisore è nel modo EXT, premere il tasto (TV/EXT) per selezionare il modo TV.

3. Selezionare un canale PR.

■ Selezione a scorrimento
Premere il tasto ∧/∨ (su/giù canali PR).

■ Selezione diretta
- Quando si seleziona un canale PR di 1 cifra
  Premere il tasto numerico.
- Quando si seleziona un canale PR di 2 cifre
  1. Premere il tasto –/––.
  2. Premere uno dei tasti numerici da 0 a 9.
  3. Premere uno dei tasti numerici da 0 a 9.

Note:
- Il canale PR PR00 viene visualizzato come "AV" sullo schermo.
- È anche possibile selezionare un canale PR di 2 cifre tenendo premuti i tasti numerici.

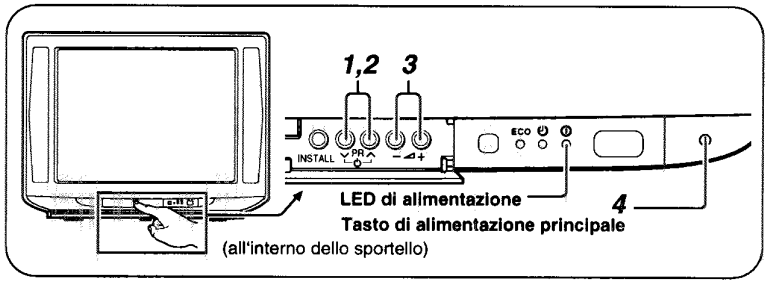
4. Premere i tasti – / + (volume –/+) per regolare il suono.

5. Per spegnere il televisore, premere il tasto ⏻ (attesa).
Il LED ⏻ (alimentazione) cambia colore dal verde al rosso.

Nota:
- Consigliamo di premere il tasto ⏻ (alimentazione principale) per disattivare l'alimentazione se non si usa il televisore per un lungo periodo e/o si desidera risparmiare corrente.

Controllo del televisore senza telecomando

È possibile vedere un programma TV usando i tasti sul pannello anteriore.



1. Premere i tasti ∧/∨ PR (su/giù canali PR) per accendere il televisore.
Il LED ⏻ (alimentazione) cambia colore dal rosso al verde e il televisore passa al modo TV.

Note:
- Se il televisore non si accende, premere il tasto ⏻ (alimentazione principale) e premere di nuovo i tasti ∧/∨ PR (su/giù canali PR).
- Non è possibile passare al modo EXT con i tasti sul televisore.

2. Premere i tasti ∧/∨ PR (su/giù canali PR) per selezionare il canale PR.

3. Premere i tasti – / + (volume –/+) per regolare il suono.

4. Per spegnere il televisore, premere il tasto ⏻ (alimentazione principale) per disattivare l'alimentazione.
Il LED ⏻ (alimentazione) si spegne.
- Se si preme di nuovo il tasto ⏻ (alimentazione principale), il televisore si accende automaticamente. Il punto 1 non è più necessario.

(No.50947) I5

SUONO E IMMAGINE

Multisuono

È possibile selezionare il sistema sonoro per trasmissioni stereo e programmi bilingui. Premere ripetutamente il tasto DI/II (multisuono) per selezionare il sistema sonoro desiderato.

- ∞ : suono stereo
- I : bilingue I (secondario I)
- II : bilingue II (secondario II)
- O : suono normale

Note:

- La funzione di multisuono non ha alcun effetto se non sono trasmessi programmi NICAM o A2.
- Quando si visualizza il numero di canale PR attuale, il modo attuale appare per circa 3 secondi.

Sistema di colore

Il sistema di colore è selezionato automaticamente. Se l'immagine non è chiara è possibile cambiarlo manualmente. Premere ripetutamente il tasto P/S/N (sistema di colore). Il sistema cambia ciclicamente nel seguente ordine.

Nel modo TV:

→ PAL → SECAM →

Nel modo EXT:

→ AUTO → PAL → SECAM →
NTSC4.43 ← NTSC3.58 ←

AUTO:

Selezione automatica del sistema di colore.

Silenziamento

È possibile silenziare istantaneamente il suono. Premere il tasto (silenziamento). Per ripristinare il suono, premere di nuovo il tasto (silenziamento).

Effetto spazio

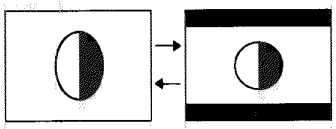
È possibile ascoltare il suono con un senso di spaziosità usando l'effetto spazio. Premere il tasto (effetto spazio). Per tornare al suono normale premere di nuovo il tasto (effetto spazio).

Quando si seleziona l'effetto spazio:

- Il suono stereo sembra più ampio.
- Il suono monoaurale sembra più ampio.

Schermo ampio (16:9)

È possibile vedere uno schermo più ampio cambiando il rapporto dimensioni immagine da normale (4:3) a panoramico (16:9). Premere il tasto 16:9 (16:9) per alternare i due sistemi.



(4:3) (16:9)

Regolazione temporanea di suono/ immagine

È possibile regolare temporaneamente l'immagine e il suono come si desidera.

1. **Premere il tasto (immagine/suono).**
   Appare il menu di regolazione immagine.
2. **Premere il tasto di menu o per selezionare una voce e premere il tasto di menu o per regolare il livello.**

–	Voce	+
Rossastra	(Tinta*)	Verdastra
Basso	(Colore)	Alto
Scuro	(Luminosità)	Chiaro
Basso	(Contrasto)	Alto
Sfumato	(Nitidezza)	Nitido

* È possibile regolare Tinta solo nel modo EXT NTSC 3.58 o NTSC 4.43.

3. **Premere il tasto (immagine/suono) per visualizzare il menu di regolazione suono.**
4. **Premere il tasto di menu o per selezionare una voce e premere il tasto di menu o per regolare il livello.**

–	Voce	+
Basso	(Bassi)	Alto
Basso	(Acuti)	Alto
Sinistra	(Bilanciamento)	Destra

5. **Premere il tasto (immagine/suono).**
   Le regolazioni sono complete.

Nota:

- Se si preme il tasto CINEMA GAME (film/giochi) per cambiare una regolazione diversa da USER, la regolazione di immagine/suono viene cancellata.

Selezione di immagine/ suono

È possibile selezionare la regolazioni desiderata tra quattro regolazioni di immagine/suono.
Premere ripetutamente il tasto CINEMA GAME (film/giochi). La regolazione cambia ciclicamente nel seguente ordine.

→ CINEMA → GAME → STANDARD → USER →

CINEMA (modo film):
Usare questa regolazione per vedere film.

GAME (modo giochi):
Usare questa regolazione per i videogiochi.

STANDARD (modo normale):
Usare questa regolazione per la visione normale.

USER (modo utilizzatore):
Usare questa regolazione per creare una speciale regolazione di immagine/suono personale. Selezionare USER ed eseguire la regolazione temporanea di immagine/suono.

Messaggi sul display

È possibile visualizzare il numero e il nome di canale o l'orario attuale. Premere ripetutamente il tasto ⊡ (visualizzazione). La visualizzazione cambia ciclicamente nel seguente ordine.

Numero e nome di canale PR → Orario attuale → Nessuna indicazione

Indicazione dell'orario attuale:
Questo televisore visualizza l'orario attuale usando i dati di orario attuale del televideo.

- Viene visualizzata solo la cornice nera quando si guardano trasmissioni che non sono televideo.
- Durante la visione di video, viene visualizzato a volte l'orario attuale errato.

Nota:

- La visualizzazione dell'orario attuale si sposta lateralmente e talvolta non appare quando la ricezione del programma televideo non è buona.

Timer di spegnimento ritardato

È possibile predisporre il televisore per lo spegnimento automatico dopo un tempo specificato. Il tempo aumenta in scatti di 10 minuti.

00 → 10 → 20 ••• 100 → 110 → 120

- Il LED ⏲ (timer di spegnimento ritardato) si illumina quando il timer di spegnimento ritardato è stato attivato.
- 1 minuto prima dell'orario di spegnimento appare il messaggio "BUONA NOTTE!". 3 secondi prima dell'orario di spegnimento, "JVC" appare lampeggiante sullo schermo.

Per visualizzare il tempo rimanente:
Premere il tasto ⏲ (timer di spegnimento ritardato) una volta.

Per disattivare il timer di spegnimento ritardato:
Premere ⏲ (timer di spegnimento ritardato) per riportare il tempo di spegnimento a 00.
Il LED ⏲ (timer di spegnimento ritardato) si spegne.

Nota:

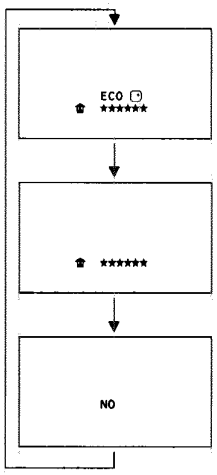
- L'alimentazione non può essere disattivata con il timer di spegnimento ritardato.

(No.50947) 17

Modo ECO

Quando si attiva il modo ECO, il contrasto dello schermo viene regolato automaticamente sul valore ottimale per la luminosità della stanza.
Per esempio è possibile evitare di vedere uno schermo troppo luminoso per una stanza scura. Questo riduce la stanchezza degli occhi e il consumo di corrente del televisore.

***1.* Ciascuna pressione del tasto ECO (modo ECO) cambia la funzione come segue.**



Modo ECO: attivato
Funzione ⊡ (visualizzazione): attivata
- Il LED ECO (modo ECO) sul davanti del televisore si illumina.

Modo ECO: attivato
Funzione ⊡ (visualizzazione): disattivata
- Il LED ECO (modo ECO) sul davanti del televisore rimane illuminato.

Modo ECO: disattivato
Funzione ⊡ (visualizzazione): disattivata
- Il LED ECO (modo ECO) sul davanti del televisore si spegne.

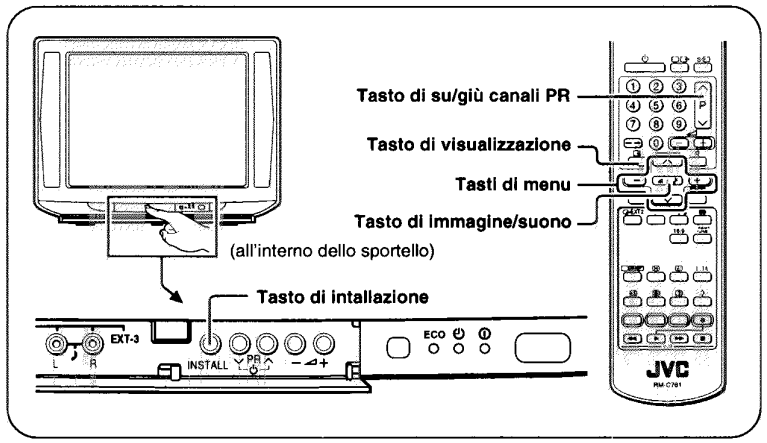
Che cosa è la "funzione ⊡ (visualizzazione)"?
Questa funzione serve a visualizzare la luminosità della stanza con delle stelle ★ ogni volta che la luminosità cambia mentre il modo ECO è attivato. La luminosità della stanza è indicata da un massimo di sei stelle ★. Maggiore è il numero di stelle, più scura è la stanza.

18 (No.50947)

MODIFICA DEI CANALI PR

È possibile cancellare canali di trasmissione non desiderati o cambiare il numero di canale PR nel menu MODIFICA. È anche possibile attivare o disattivare il salto dei canali o assegnare un nome ad un canale di trasmissione.

Per modificare i canali programmati

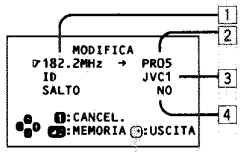


Note:

- Una volta finita la regolazione automatica, lo schermo passa allo schermo MODIFICA per il canale PR PR01. Per continuare a modificare i canali PR, passare al punto 4.
- Per dettagli sulla frequenza dei canali di trasmissione, vedere "Tabella delle frequenze dei canali di trasmissione" a pagina 16.

1. Premere il tasto INSTALL (installazione) per visualizzare il menu INSTALLAZIONE.

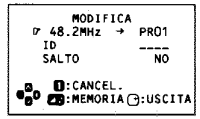
2. Premere il tasto di menu ∧ o ∨ per selezionare MODIFICA. Quindi premere il tasto (immagine/suono) per visualizzare il menu MODIFICA.



1: frequenza del canale di trasmissione
2: numero di canale PR
3: nome di canale
4: regolazione salto canale

3. Premere il tasto (su/giù canali PR) per regolare il numero di canale PR su PR01.

Il menu diventa il menu MODIFICA per il canale programmato PR01 e il canale di trasmissione selezionato per PR01 appare sullo schermo.



Nota:

- Per cambiare la regolazione PR00 (AV), regolare il numero di canale PR su 00 e iniziare la modifica.

4. Cambiare la regolazione del canale PR attualmente visualizzato.

Se si desidera lasciare la regolazione invariata, passare al punto 5.

■ Per cancellare il canale di trasmissione assegnato all'attuale canale PR:

Premere il tasto numerico (1).

- Il canale di trasmissione assegnato al canale PR successivo appare sullo schermo.

Nota:

- Quando si cancella un canale di trasmissione, ciascuno dei canali di trasmissione assegnati ai canali PR successivi viene riassegnato al canale PR precedente.

■ Per cambiare il canale di trasmissione assegnato all'attuale canale PR:

Premere il tasto di menu − o + per selezionare il canale di trasmissione desiderato.

Nota:

- I canali di trasmissione assegnati ad un numero di canale PR più piccolo del numero del canale PR attuale non possono essere selezionati.

■ Per attivare o disattivare la regolazione di salto canale per il canale di trasmissione attuale:

Premere il tasto di menu ∧ o ∨ per selezionare SALTO e premere il tasto di menu − o + per regolare il salto di canale su SI o NO.

Note:

- Quando si regola il salto di canale su SI, il canale PR non può più essere selezionato con il tasto di su/giù canali PR.
- Le regolazioni di nome canale e salto canale sono assegnate ai canali di trasmissione. Queste regolazioni non cambiano anche se il numero di canale PR del canale di trasmissione viene cambiato.

■ Per selezionare il nome di canale del canale di trasmissione attuale:

(1) Premere il tasto di menu ∧ o ∨ per selezionare ID.
(2) Premere il tasto di menu + per selezionare la posizione per l'immissione del nome del canale.
- Il colore della posizione selezionata cambia.

(3) Premere ripetutamente il tasto di menu ∧ o ∨ per selezionare le lettere del nome.
(4) Premere il tasto + per avanzare di una posizione.
- Premere il tasto − per retrocedere di una posizione.

(5) Ripetere i punti (3) e (4) per completare la regolazione del nome di canale.
(6) Premere il tasto + per tornare a ID.

MODIFICA DEI CANALI PR

5. Premere il tasto (immagine/suono) per concludere la regolazione del canale PR attuale.
Viene visualizzato il menu MODIFICA per il canale PR successivo e viene selezionato il canale di trasmissione assegnato a quel canale PR.

Nota:
- Per cambiare la regolazione di un canale PR di numero inferiore al canale PR attualmente visualizzato, ritornare al punto 3. e selezionare il canale PR di cui si desidera cambiare la regolazione.

6. Ripetere i punti 4. e 5. per cambiare le regolazioni di tutti i canali PR.
Una volta finita la regolazione di tutti i canali PR, tornare al menu MODIFICA del canale PR PR01.

7. Premere due volte il tasto (visualizzazione) per eliminare il menu MODIFICA.
La modifica dei canali PR è completa.

Tabella delle frequenze dei canali di trasmissione

- Questo televisore visualizza solo una cifra oltre la virgola decimale per i valori di frequenza dei canali di trasmissione.

Canale	Frequenza (MHz)
E2	48,25
E3	55,25
E4	62,25
X	69,25
Y	76,25
Z	83,25
Z+1	90,25
Z+2	97,25
S1, M1	105,25
S2, M2	112,25
S3, M3	119,25
S4, M4	126,25
S5, M5	133,25
S6, M6	140,25
S7, M7	147,25
S8, M8	154,25
S9, M9	161,25
S10, M10	168,25
E5	175,25
E6	182,25
E7	189,25
E8	196,25
E9	203,25
E10	210,25
E11	217,25
E12	224,25
S11, U1	231,25
S12, U2	238,25
S13, U3	245,25
S14, U4	252,25

Canale	Frequenza (MHz)
S15, U5	259,25
S16, U6	266,25
S17, U7	273,25
S18, U8	280,25
S19, U9	287,25
S20, U10	294,25
S21, U11	303,25
S22, U12	311,25
S23, U13	319,25
S24, U14	327,25
S25, U15	335,25
S26, U16	343,25
S27, U17	351,25
S28, U18	359,25
S29, U19	367,25
S30, U20	375,25
S31, U21	383,25
S32, U22	391,25
S33, U23	399,25
S34, U24	407,25
S35, U25	415,25
S36, U26	423,25
S37, U27	431,25
S38, U28	439,25
S39, U29	447,25
S40, U30	455,25
S41, U31	463,25
E21	471,25
E22	479,25
E23	487,25

Canale	Frequenza (MHz)
E24	495,25
E25	503,25
E26	511,25
E27	519,25
E28	527,25
E29	535,25
E30	543,25
E31	551,25
E32	559,25
E33	567,25
E34	575,25
E35	583,25
E36	591,25
E37	599,25
E38	607,25
E39	615,25
E40	623,25
E41	631,25
E42	639,25
E43	647,25
E44	655,25
E45	663,25
E46	671,25
E47	679,25
E48	687,25
E49	695,25
E50	703,25
E51	711,25
E52	719,25
E53	727,25

Canale	Frequenza (MHz)
E54	735,25
E55	743,25
E56	751,25
E57	759,25
E58	767,25
E59	775,25
E60	783,25
E61	791,25
E62	799,25
E63	807,25
E64	815,25
E65	823,25
E66	831,25
E67	839,25
E68	847,25
E69	855,25

Canale	Frequenza (MHz)
ITALY A	53,75
ITALY B	62,25
ITALY C	82,25
ITALY D	175,25
ITALY E	183,75
ITALY F	192,25
ITALY G	201,25
ITALY H	210,25
ITALY H+1	217,25
ITALY H+2	224,25

(No.50947) 19

VISIONE DELLE IMMAGINI DA UN APPARECCHIO ESTERNO

È possibile vedere le immagini da un apparecchio collegato selezionando il relativo modo di ingresso.

1. Premere ripetutamente il tasto (TV/EXT).
Il modo cambia ciclicamente nel seguente ordine.

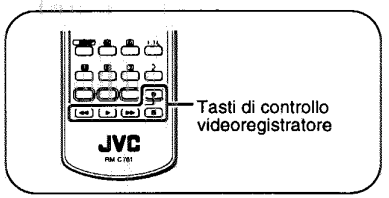
→ **Modo TV** → **Modo EXT-1** → **Modo EXT-2** → **Modo EXT-3** →

2. Premere il tasto (S-IN) se si desidera selezionare il modo S-VIDEO.

Nota:
- Non è possibile selezionare il modo S-VIDEO nel modo EXT-3.

Per controllare il videoregistratore con il telecomando:

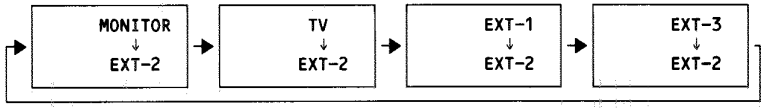
I tasti di controllo videoregistratore sul telecomando hanno le stesse funzioni dei tasti corrispondenti su videoregistratori JVC. Per dettagli sulle funzioni, fare riferimento al manuale di istruzioni allegato al videoregistratore JVC.



Nota:
- Alcuni videoregistratori o alcune funzioni di videoregistratori possono non essere attivabili con questo telecomando.

Selezione dell'uscita EXT-2

È possibile selezionare l'uscita ad un videoregistratore o altro apparecchio collegato al terminale EXT-2. Notare tuttavia che l'uscita da EXT-2 non è possibile quando il televisore è spento.
Premere ripetutamente il tasto (EXT2) (uscita EXT-2).



MONITOR: Gli stessi suoni e immagini che si stanno guardando sul televisore sono emessi da EXT-2.

TV: I suoni e le immagini del canale PR attualmente selezionato sul televisore sono emessi da EXT-2. Questo consente di registrare trasmissioni TV su un videoregistratore collegato ad EXT-2 mentre si guarda un video su EXT-1 o EXT-3.

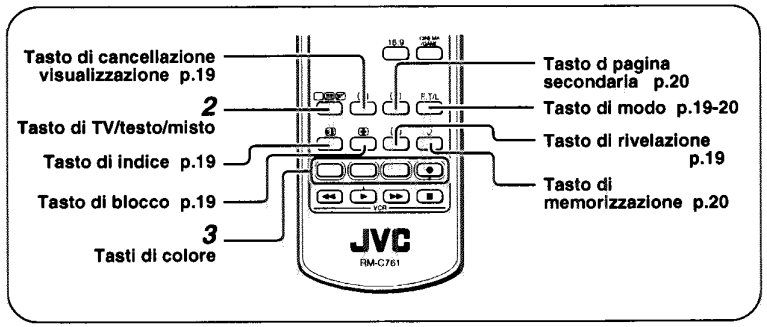
Nota:
- I segnali RGB da videogiochi e schermi televideo non possono essere emessi da EXT-2.

VISIONE DEI PROGRAMMI TELEVIDEO

È possibile vedere tre tipi di programmi televideo: Fastext, TOP e WST. I tre tipi di programmi sono riconosciuti automaticamente dal televisore.

Nota:

- Se si hanno problemi con un programma televideo, consultare il proprio rivenditore o l'ente TV locale.



1. Selezionare un canale PR che trasmette informazioni televideo.

2. Premere ripetutamente il tasto (TV/testo/misto) per selezionare il modo testo o il modo misto.

Il modo cambia ciclicamente nel seguente ordine.

→ Modo TV → Modo testo (solo testo) → Modo misto (TV e testo) ┐

3. Selezionare la pagina che si desidera vedere.

Per selezionare una pagina con lo scorrimento:

Premere il tasto (su/giù canali PR).

∧ : per scorrere in avanti a una pagina o voce

∨ : per scorrere indietro a una pagina o voce

Per selezionare una pagina direttamente:

Immettere un numero di pagina di 3 cifre con i tasti numerici.

Per selezionare una pagina con i tasti di colore:

Premere il tasto di colore corrispondente al numero di pagina o voce visualizzati in fondo allo schermo.

FUNZIONI TELEVIDEO

Cancellazione della visualizzazione

È possibile vedere un normale programma TV mentre si cerca a scorrimento una pagina di televideo desiderata.

1. Selezionare la pagina da vedere.

Lo scorrimento ha inizio.

2. Premere il tasto (cancellazione visualizzazione).

Il televisore passa al modo TV.

3. Premere il tasto (TV/testo/misto) quando il numero della pagina da vedere appare in alto a sinistra sullo schermo.

Blocco pagina

È possibile bloccare temporaneamente una pagina anche se la trasmissione televideo continua. Premere il tasto (blocco). Premere il tasto (blocco) o (indice) o selezionare un'altra pagina televideo per disattivare il modo di blocco.

Rivelazione di informazioni nascoste

Alcune pagine di televideo contengono informazioni nascoste come le risposte a delle domande. È possibile rivelare le informazioni nascoste con questa funzione.

Per rivelare e nascondere alternatamente, premere il tasto (rivelazione).

Ritorno all'indice

È possibile tornare facilmente alla pagina di indice premendo il tasto (indice).

Fastext/WST: Ritorna alla pagina televideo numero 100 o a una pagina che è stata specificata nella pagina televideo.

TOP: Il modo passa al modo di selezione diretta.

1. Premere il tasto di colore rosso o blu per collocare il cursore sul titolo.
2. Premere il tasto di colore verde per vedere le informazioni del titolo selezionato.

Modo LIST: Ritorna alla pagina il cui numero di pagina è visualizzato in rosso in basso a sinistra sullo schermo.

Richiamo di una pagina memorizzata (modo LIST)

Se si memorizza il numero di pagine televideo spesso consultate nel modo LIST, è possibile richiamare rapidamente la pagina televideo desiderata in qualsiasi momento.

Nota:

- È possibile memorizzare un massimo di quattro numeri di pagina televideo per ciascuno dei canali PR da PR01 a PR15. È possibile memorizzare un massimo di quattro numeri di pagina televideo per gli altri canali PR come numeri di pagina comuni indipendentemente dal numero di canale PR.

Per richiamare una pagina memorizzata:

1. **Premere il tasto F.T/L (modo) per attivare il modo LIST.**
   La lettera "L" che indica il modo LIST e i numeri di pagina memorizzati sono visualizzati in fondo allo schermo.
2. **Premere il tasto di colore corrispondente al colore del numero della pagina televideo da vedere.**
   • Per disattivare il modo LIST, premere di nuovo il tasto F.T/L (modo).

Nota:

• Per esigenze di produzione, i numeri di pagina sono stati memorizzati in fabbrica prima della spedizione. Per memorizzare una pagina televideo desiderata, vedere la sezione successiva "Per cambiare un numero di pagina memorizzata".

Per cambiare un numero di pagina memorizzata:

1. **Selezionare un canale PR che trasmette un programma televideo.**
2. **Premere il tasto F.T/L (modo) per attivare il modo LIST.**
   La lettera "L" che indica il modo LIST e i numeri di pagina memorizzati sono visualizzati in fondo allo schermo.
3. **Selezionare il numero della pagina desiderata e premere il tasto di colore corrispondente al colore del numero di quella pagina.**
4. **Immettere il numero della pagina televideo da memorizzare con tre cifre usando i tasti numerici.**
5. **Se si desidera cambiare un altro numero di pagina, ripetere i punti 3. e 4.**
6. **Premere il tasto (memorizzazione) fino a che il numero di pagina visualizzato diventa momentaneamente bianco.**
   Questo completa la memorizzazione della pagina televideo.

Visualizzazione della pagina secondaria televideo

Alcune pagine televideo hanno pagine secondarie che scorrono automaticamente. È possibile memorizzare quelle pagine per vederle successivamente.

1. **Selezionare una pagina televideo con pagine secondarie.**
2. **Premere il tasto (pagina secondaria).**
   "T * * * *" viene visualizzato in alto a destra sullo schermo.
3. **Immettere il numero di pagina secondaria.**
   Esempio:
   Per selezionare la terza pagina premere ⓪, ⓪, ⓪, ③.
   Il numero di pagina visualizzato in fondo allo schermo è seguito da "+", che indica la visione di una pagina secondaria.

Nota:

• "+" non è visualizzato quando ci sono voci visualizzate in fondo allo schermo.

(No.50947) I11

SOLUZIONE DI PROBLEMI

Importante: Rileggere tutte le istruzioni contenute in questo manuale di ISTRUZIONI.

Problema	Azione
Non è possibile accendere il televisore	Premere il tasto ⏻ (alimentazione principale). Collegare la spina del cavo di alimentazione ad una presa CA.
Immagine o suono assenti	Premere il tasto (TV/EXT) per attivare il modo corretto. Controllare il collegamento dell'antenna.
Il telecomando non funziona	Sostituire le pile.
L'apparecchio si spegne automaticamente	Premere il tasto (attesa) per riaccenderlo.
Suono assente	Scollegare le cuffie.
Suono assente con trasmissioni stereo	Premere il tasto (multisuono) per selezionare (suono stereo).
Suono assente per secondario-I o secondario-II per programmi trasmessi con doppio sonoro	Premere il tasto (multisuono) per selezionare il modo appropriato.
Colori scadenti	Regolare i comandi del colore e della luminosità. Premere il tasto P/S/N (sistema di colore) per selezionare il sistema di colore appropriato. Premere (film/giochi) per selezionare il modo STANDARD.
Righe o strisce sull'immagine (interferenze)	Allontanare i componenti fino ad eliminare l'interferenza. Spostare l'antenna su una diversa posizione o orientamento.
Immagine macchiata (diafonia)	Allontanare l'antenna dalla fonte di interferenza. Sostituire il cavo antenna con un cavo coassiale, che è meno soggetto a interferenze.
Immagini doppie (fantasmi)	Spostare l'antenna su una diversa posizione, altezza o orientamento. Sostituire l'antenna con un'altra ad alta direttività.
Immagine con neve (disturbi di immagine)	Controllare il collegamento antenna e orientarla correttamente. Sostituire o riparare l'antenna.
Lo schermo diventa nero	La trasmissione non viene ricevuta. Selezionare un altro canale PR.
Non esiste un programma televideo	Passare ad un canale PR che trasmette informazioni televideo. Non è possibile vedere tramissioni televideo registrate su una videocassetta.
L'orario attuale non è visualizzato	Ricevere una trasmissione televideo.
L'orario attuale scorre verso il lato	La ricezione della trasmissione televideo non è buona. Premere il tasto (visualizzazione) per far scomparire la visualizzazione dell'orario attuale.

Quanto segue sono fenomeni normali e non il risultato di guasti del televisore:
- Quando si tocca la superficie dello schermo, si può sentire una leggera scarica di elettricità statica. Questo è perché il cinescopio contiene elettricità statica, ma non ha effetto sul corpo umano.
- Il televisore può emettere degli scricchiolii dovuti a cambiamenti improvvisi di temperatura. Non è un problema a meno che l'immagine o il suono siano anomali.
- Quando un'immagine ferma luminosa (di un abito bianco, ad esempio) appare sullo schermo, l'immagine può essere colorata. Questo problema si verifica su tutti i cinescopi e quando l'immagine luminosa scompare anche la coloritura scompare.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	AV-25VM1EN	AV-28VM1EN
Sistema RF TV	CCIR B/G	
Sistema di colore	PAL, SECAM/NTSC 3,58, 4,43 MHz (solo nel modo EXT)	
Sistema suono multiplo	A2, NICAM	
Sistema televideo	Fastext (sistema per il Regno Unito)/TOP (sistema per la Germania)/ WST (sistema standard)	
Canali ricevibili	E2–E12, E21–E69, S1–S41, X, Y, Z, Z+1, Z+2, A–H, H+1, H+2	
Alimentazione	AC 220 – 240 V CA, 50 Hz	
Consumo	Media 90 W Massimo 133 W Attesa 6,5 W	Media 102 W Massimo 142 W Attesa 6,5 W
Cinescopio	59 cm	66 cm
Uscita audio	Uscita di potenza nominale: 5 W + 5 W	
Diffusori	2 ovali da 5 × 12 cm	
Ingressi/uscite per apparecchi esterni	• EXT-1: Euroconnettore a 21 terminali (SCART) • EXT-2 : Euroconnettore a 21 terminali (SCART) • EXT-3: Ingresso video: RCA Ingressi audio: 2 RCA • Presa cuffie: minipresa stereo (Ø 3,5 mm)	
Dimensioni (L × A × P)	658 mm × 512 mm × 445 mm	728 mm × 557,5 mm × 480 mm
Massa	26,8 kg	33,5 kg
Accessori	• Telecomando (RM-C761) (1) • Pile a secco AAA/R03 (2)	

Disegno e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso.

JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

I12 (No.50947)

BEDIENUNGSANLEITUNG

JVC

Deutsch

AV-25VM1EN/AV-28VM1EN

FARBFERNSEHGERÄT

BEDIENUNGSANLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses JVC-Farbfernsehers.
Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb aufmerksam durch, um stets die optimale Leistung des Gerätes zu gewährleisten.

WARNUNG:
DAS GERÄT VOR REGEN UND FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN, UM DIE GEFAHR VON BRÄNDEN ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN ZU VERMEIDEN.

VORSICHT: ZUGUNSTEN DER EIGENEN SICHERHEIT BEIM BETRIEB DIESES GERÄTES BITTE DIE FOLGENDEN REGELN BEACHTEN.

1. Schließen Sie das Gerät niemals an eine andere als die auf dem Typenschild angegebene Netzstromquelle (220 – 240 V, 50 Hz Wechselstrom) an.
2. Vermeiden Sie Schäden an Netzkabel und Netzstecker.
3. Achten Sie auf korrekte Anschlüsse, und stellen Sie das Gerät niemals an schlecht belüfteten Plätzen auf.
4. Achten Sie stets darauf, daß keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in die Gehäuseöffnungen eindringen.
5. Ziehen Sie bei einem Ausfall des Gerätes den Netzstecker ab, und wenden Sie sich umgehend an einen Kundendiensttechniker. Versuchen Sie niemals die Rückwand eigenhändig zu öffnen und eventuelle Schäden selbst zu reparieren.

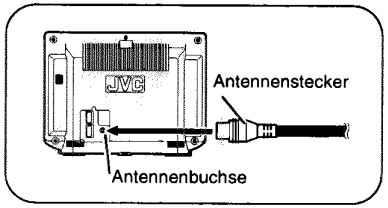
Sollten Sie dieses Fernsehgerät für längere Zeit nicht gebrauchen, ziehen Sie bitte den Stecker aus der Steckdose.

ANSCHLÜSSE 2
VORBEREITUNG 3
FERNSEHEMPFANG 8
TON UND BILD 10
SONSTIGE MERKMALE 12
SORTIEREN DER PROGRAMMIERTEN FERNSEHSENDER 14
PROGRAMMEMPFANG VON EXTERNEN GERÄTEN 17
EMPFANG VON VIDEOTEXT-PROGRAMMEN 18
VIDEOTEXTFUNKTIONEN 19
FEHLERSUCHE 21
TECHNISCHE DATEN 22

(No.50947) D1

ANSCHLÜSSE

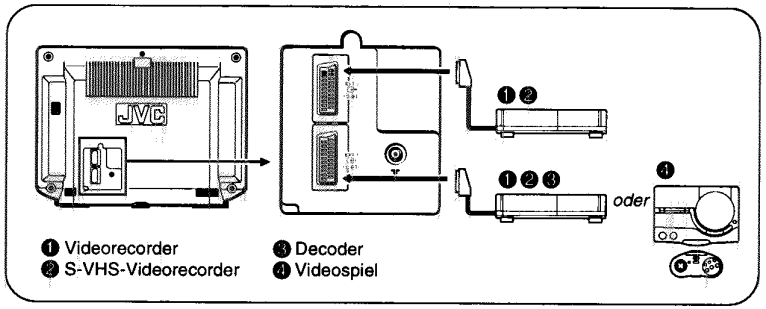
Antennenanschluß



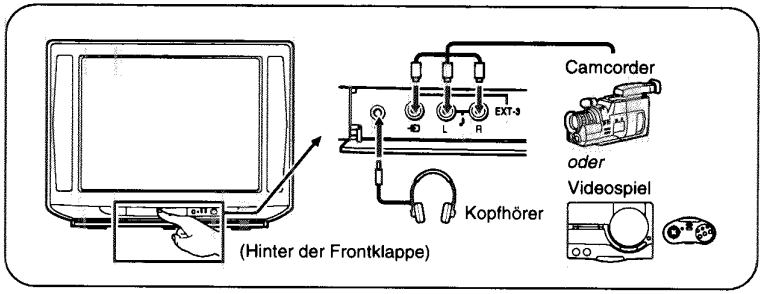
Anschluß externer Geräte

Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des anzuschließenden Gerätes.

■ Anschluß an die Buchsen an der Rückwand



■ Anschluß an die Front-Buchsen



Hinweise:

- Dieses Fernsehgerät ist mit den Buchsen EXT-1 bis EXT-3 für den Anschluß externer Geräte ausgestattet, an die ein Videorecorder angeschlossen werden kann. Aufgrund der unterschiedlichen Funktion dieser Buchsen, bitte vor dem Anschluß die untenstehende Tabelle beachten.

	EXT-1	EXT-2	EXT-3 (Front)
VIDEO IN	√ *1	√ *1	√
VIDEO OUT	√ *2	√ *3	–
S-VIDEO IN	√ *1	√ *1	–
S-VIDEO OUT	–	–	–
RGB IN	√	–	–
AUDIO-L IN	√	√	√
AUDIO-R IN	√	√	√
AUDIO-L OUT	√ *2	√ *3	–
AUDIO-R OUT	√ *2	√ *3	–
Sonstiges	Automatische Erkennung und Einstellung der Eingangsquelle.		

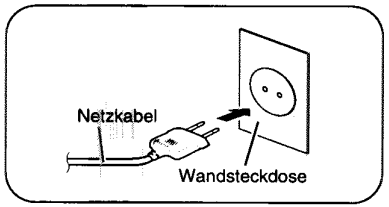
*1 Mit der Taste S-IN (S-IN) VIDEO oder S-VIDEO wählen.
*2 Nur Fernsehprogrammausgang
*3 Ausgang von Fernsehkanälen sowie Eingang von EXT-1 oder EXT-3 möglich. Kein Signalausgang bei Anschluß an EXT-2.

- Kopfhörer mit Stereo-Ministecker (Ø 3,5 mm) verwenden.
  Automatische Abschaltung der Lautsprecher bei Kopfhöreranschluß.

VORBEREITUNG

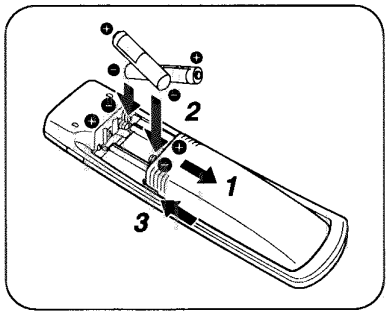
Netzanschluß

Schließen Sie das Netzkabel an eine Wandsteckdose (220 – 240 V/50 Hz Wechselstrom) an.



Einlegen von Batterien in die Fernbedienung

Legen Sie zwei Batterien mit korrekter Ausrichtung der Plus- (⊕) und Minuspole (⊖) ein.



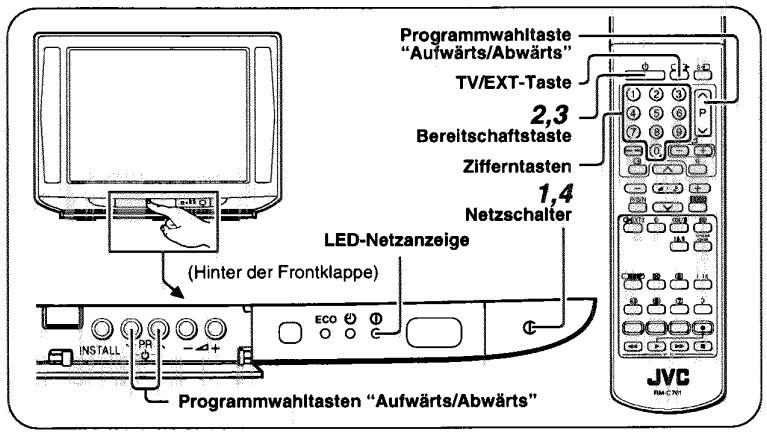
Achtung:

- Die auf den Batterien aufgedruckten Vorsichtshinweise beachten.

Hinweise:

- Ausschließlich Trockenzellenbatterien des Typs AAA/R03 verwenden.
- Die Lebensdauer der Batterien beträgt je nach Häufigkeit der Verwendung etwa 6 Monate bis 1 Jahr.
- Bei unzuverlässiger Funktion der Fernbedienung die Batterien austauschen.

Ein- und Ausschalten des Fernsehgerätes



■ Einschalten des Fernsehers

1. **Drücken Sie den Netzschalter ⏻ zum Einschalten des Gerätes.**
   Die LED-Netzanzeige ⏻ leuchtet auf.
   - Das Gerät schaltet auf Bereitschaftsmodus.
2. **Drücken Sie die Bereitschaftstaste ⏻ zum Einschalten des Fernsehers.**
   Die LED-Netzanzeige ⏻ leuchtet auf.

Hinweis:

- Bei Bedienungsschritt 2 schaltet sich der Fernseher ein, wenn eine der beiden folgenden Tasten gedrückt wird:
  – ⊙ PR ⊙ (Programmwahltasten "Aufwärts/Abwärts") am Fernseher
  – ⏻ (Programmwahltaste "Aufwärts/Abwärts") an der Fernbedienung
  – Zifferntasten
  – TV/EXT-Taste

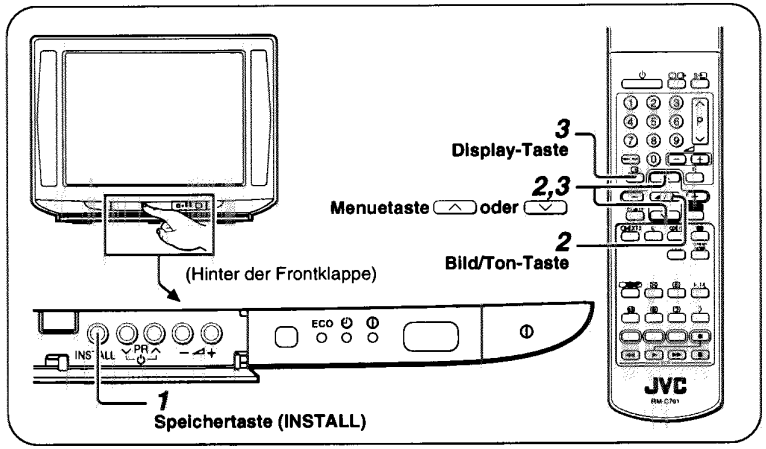
■ Ausschalten des Fernsehers

3. **Drücken Sie die Bereitschaftstaste ⏻ zum Ausschalten des Gerätes.**
   Die LED-Netzanzeige ⏻ leuchtet jetzt rot.
   - Das Gerät schaltet auf Bereitschaftsmodus.
4. **Drücken Sie den Netzschalter ⏻ zum Ausschalten der Netzversorgung zum Gerät.**
   Die LED-Netzanzeige ⏻ erlischt.

Hinweis:

- Drücken Sie zum Ausschalten des Gerätes den Netzschalter, wenn Sie den Fernseher längere Zeit nicht benutzen oder Strom sparen möchten.

Wahl der Menuesprache



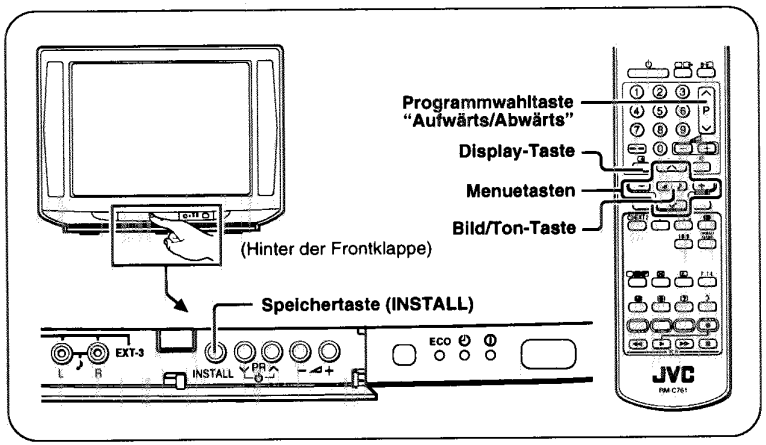
Für die Bildschirmmenues kann zwischen sechs Sprachen gewählt werden. Englisch ist als Bildschirmmenuesprache an diesem Gerät bereits voreingestellt. Zur Einstellung von DEUTSCH nehmen Sie folgende Bedienschritte vor:

1. **Drücken Sie die Speichertaste ⊙ INSTALL am Fernsehgerät.**
2. **Drücken Sie die Menuetaste ∧ oder ∨ zum Abrufen von LANGUAGE (SPRACHE) und anschließend die Bild/Ton-Taste ◪/♪.**
3. **Drücken Sie die Menuetaste ∧ oder ∨ zum Einstellen der gewünschten Sprache und anschließend zweimal die Display-Taste ⊡.**

Speichern der Fernsehsender (Senderprogrammierung)

Für den Empfang von Fernsehprogrammen müssen die Sendekanäle zuerst auf den Programmplätzen des Fernsehers eingestellt werden.
Es können bis zu 100 Empfangskanäle am Fernseher vorprogrammiert werden (PR01 bis 99, PR00 (AV)). Die Speicherung der empfangbaren Sender erfolgt entweder automatisch oder kann manuell durchgefürt werden.

- Die Reihenfolge der Sender bzw. ihre Zuordung zu den Programmplätzen kann nach dem Einstellen geändert werden. Einzelheiten hierzu auf Seite 14.



■ Automatische Senderprogrammierung

Mit Hilfe der automatischen Senderprogrammierung lassen sich alle empfangbaren Fernsehsender mühelos speichern.
Alle Empfangskanäle werden automatisch überprüft und die Fernsehsender werden in der Reihenfolge von der niedrigsten bis zur höchsten Empfangsfrequenz gespeichert.

1. Drücken Sie die Speichertaste ◎ INSTALL.

2. Stellen Sie durch Drücken der Menuetaste (∧) oder (∨) die automatische (AUTO) Senderprogrammierung ein.

3. Drücken Sie die Bild/Ton-Taste (◪/♪) zweimal.
Alle empfangbaren Sender werden nun automatisch eingestellt, und am Ende der Programmierung erscheint das SENDER ORDNEN-Menue auf dem Bildschirm.

- Einzelheiten zum Ordnen der gespeicherten Sender finden Sie auf Seite 14.

4. Drücken Sie die Display-Taste ⊡ zweimal.
Der Empfangskanal ist jetzt gespeichert.

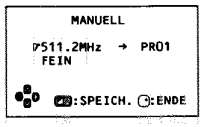
Hinweis:

- Mit der automatischen Senderprogrammierungsfunktion können Empfangskanäle nicht unter dem Programmplatz PR00 (AV) gespeichert werden.
  Die Speicherung eines Empfangskanals unter PR00 (AV) muß entweder manuell oder durch Sortieren der Sender vorgenommen werden.

■ Manuelle Senderspeicherung

1. Drücken Sie die Speichertaste ◎ INSTALL.

2. Drücken Sie die Taste (∧) oder (∨) zum Einstellen von MANUELL und anschließend die Bild/Ton-Taste (◪/♪).



3. Wählen Sie durch Drücken der Programmwahltaste "Aufwärts/Abwärts" ⇕ den gewünschten Programmplatz.

4. Stellen Sie durch Drücken der Menuetaste (−) oder (+) die Empfangsfrequenz des jeweiligen Senders ein.
Der Suchlauf stoppt bei Auffinden eines Empfangskanals automatisch. Drücken Sie die Taste (−) bzw. (+) mehrmals, bis der gewünschte Sender eingestellt ist.

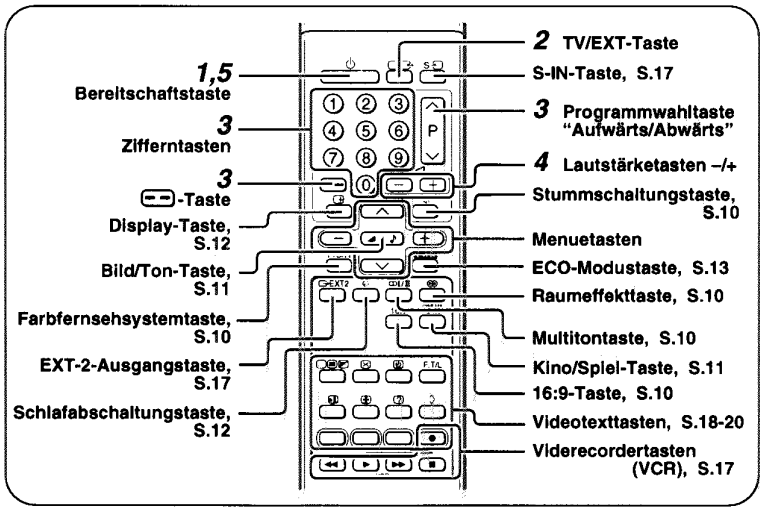
Hinweise:

- Einzelheiten zu den Frequenzen der einzelnen Fernsehkanäle entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Frequenztabelle der Empfangskanäle" auf Seite 16.
- Bei Bildunschärfe:
  Drücken Sie die Menütaste (∨) zum Einstellen von FEIN.
  Drücken Sie anschließend die Menütaste (−) oder (+) zur Feineinstellung des Kanals.

5. Drücken Sie die Bild/Ton-Taste (◪/♪).
Die Bildschirmanzeige blinkt einmal, und die jeweilige Einstellung wird als PR-Kanal gespeichert.
Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, und programmieren Sie auf diese Weise alle gewünschten Fernsehkanäle.

6. Drücken Sie die Display-Taste ⊡ zweimal.
Hiermit ist der Programmiervorgang beendet.

Bedienung des Fernsehgerätes mit der Fernbedienung



1. Drücken Sie die Bereitschaftstaste zum Einschalten des Fernsehers.
Die LED-Netzanzeige ⏻ wechselt von rot auf grün.

Hinweis:

- Falls sich das Gerät nicht einschaltet, drücken Sie den Netzschalter ⏻ und danach noch einmal die Bereitschaftstaste ⏻.

2. Ist das Fernsehgerät auf EXT-Modus eingestellt, wechseln Sie mit der TV/EXT-Taste zum TV-Modus.

3. Wählen Sie einen Programmplatz.

■ Suchlaufwahl
Drücken Sie die Programmwahltaste "Aufwärts/Abwärts"

■ Direktwahl

- Zum Einstellen eines einstelligen Programmplatzes: Drücken Sie die entsprechende Zifferntaste.
- Zum Einstellen eines zweistelligen Programmplatzes:
  1. Drücken Sie die Taste -/--.
  2. Bestimmen Sie mit den Zifferntasten die entsprechende Programmplatznummer.

Hinweise:

- Der Programmplatz PR00 wird auf dem Bildschirm als "AV" angezeigt.
- Zweistellige Programmplatznummern können auch ohne die -/-- -Taste, nur durch schnell aufeinander folgendes Drücken der entsprechenden Zifferntasten eingestellt werden.

4. Stellen Sie durch Drücken der Taste –/+ die gewünschte Lautstärke ein.

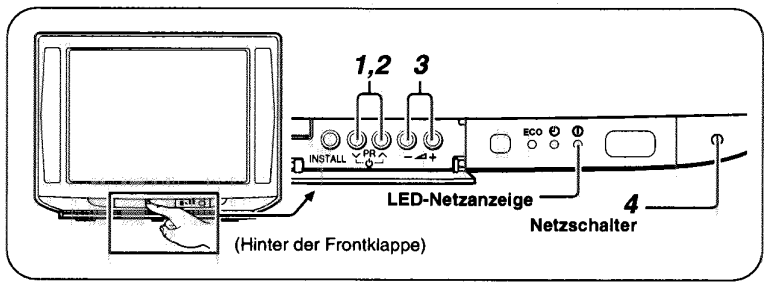
5. Drücken Sie zum Ausschalten des Fernsehgerätes die Bereitschaftstaste ⏻.
Die LED-Netzanzeige ⏻ wechselt von grün auf rot.

Hinweis:

- Wenn Sie den Fernseher längere Zeit nicht benutzen oder Strom sparen möchten, empfiehlt es sich das Gerät über den Netzschalter ⏻ auszuschalten.

Bedienung des Fernsehgerätes ohne Fernbedienung

Der Fernseher kann über die Tasten an der Fronttafel bedient werden.



1. Drücken Sie die Programmwahltasten "Aufwärts/Abwärts" zum Einschalten des Fernsehers.
Die LED-Netzanzeige ⏻ wechselt von rot auf grün, und das Gerät schaltet auf Fernsehempfang.

Hinweise:

- Falls sich das Gerät nicht einschaltet, drücken Sie den Netzschalter ⏻ und danach noch einmal die Programmwahltasten "Aufwärts/Abwärts".
- Der EXT-Modus kann nicht über die Funktionstasten an der Fronttafel des Fernsehers eingestellt werden.

2. Wählen Sie den gewünschten Programmplatz mit den Programmwahltasten "Aufwärts/Abwärts".

3. Stellen Sie durch Drücken der Taste –/+ die gewünschte Lautstärke ein.

4. Drücken Sie zum Ausschalten des Fernsehgerätes den Netzschalter ⏻.
Die Netzanzeige ⏻ erlischt.

- Durch nochmaliges Drücken des Netzschalters ⏻ schaltet sich das Gerät wieder ein. Schritt 1 ist in diesem Fall nicht mehr notwendig.

(No.50947) D5

AV-25VM1EN
AV-28VM1EN

Multiton

Für Stereoprogramme und zweisprachige programme kann ein entsprechendes Tonsystem gewählt werden. Dazu Drücken Sie die Multitontaste I/II mehrmals, bis der gewünschte Ton eingestellt ist.

- ∞ : Stereoklang
- I : Zweisprachig I (Sub-I)
- II : Zweisprachig II (Sub-II)
- ○ : Monoklang

Hinweise:

- Die MULTITON-Funktion ist nur bei NICAM- und A2-Stereo-Programmen betriebsfähig.
- Beim Abrufen des angezeigten Programmplatzes wird der jeweils eingestellte Modus für ca. 3 Sekunden angezeigt.

Farbfernsehsystem

Die Wahl des Farbfernsehsystems erfolgt automatisch, und kann bei Bildunschärfe manuell gewählt werden. Drücken Sie dazu die Farbfernsehsystemtaste P/S/N mehrmals. Das Farbfernsehsystem wechselt dabei in der nachstehenden Reihenfolge.

Im Fernsehmodus:

→ PAL → SECAM →

Im EXT-Modus:

→ AUTO → PAL → SECAM →
NTSC4.43 ← NTSC3.58 ←

AUTO:

Automatische Wahl des Farbfernsehsystems.

Stummschaltung

Falls gewünscht, kann der Ton sofort ausgeschaltet werden. Drücken Sie hierzu die Stummschaltungstaste 🔇. Durch nochmaliges Drücken der Stummschaltungstaste 🔇 wird der Ton wieder eingeschaltet.

Raumeffekt

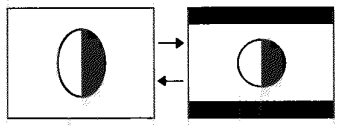
Diese Funktion dient zur Erzielung eines breiteren Klangspektrums. Drücken Sie hierzu die Raumeffekttaste ∞. Durch nochmaliges Drücken der Raumeffekttaste ∞ wird wieder auf den normalen Klang zurückgeschaltet.

Bei Verwendung des Raumeffektes:

- Stereo-Ton erhält ein breiteres Klangspektrum.
- Mono-Ton gewinnt an räumlicher Akustik.

Breitbildformat (16:9)

Das Bildformat kann von Standardformat (4:3) auf Breitbildformat (16:9) umgeschaltet werden. Drücken Sie zum Umschalten zwischen diesen beiden Bildformaten die Taste 16:9 16:9 .



(4:3) (16:9)

Kurzzeitige Bild/Ton-Einstellung

Sie können Bild und Ton Ihren Vorstellungen entsprechend einstellen.

1. **Drücken Sie die Bild/Ton-Taste (◪/♪).**
   Das Bildeinstellungsmenue erscheint.
2. **Wählen Sie durch Drücken der Menuetaste (∧) oder (∨) die einzustellende Funktion, und regeln Sie den Pegel anschließend durch Drücken der Menuetaste (−) bzw. (+).**

−	Parameter	+
Rötlich	(Farbton*)	Grünlich
Stark	(Farbe)	Schwach
Dunkel	(Helligkeit)	Hell
Schwach	(Kontrast)	Stark
Weich	(Bildschärfe)	Scharf

* Farbton ist nur im EXT-Modus NTSC 3.58 oder NTSC 4.43 einstellbar.

3. **Drücken Sie die Bild/Ton-Taste (◪/♪) zum Abrufen des Toneinstellungsmenues.**
4. **Wählen Sie durch Drücken der Menuetaste (∧) oder (∨) die einzustellende Funktion, und regeln Sie den Pegel anschließend durch Drücken der Menuetaste (−) bzw. (+).**

−	Parameter	+
Schwach	(Baß)	Stark
Niedrig	(Höhen)	Hoch
Links	(Balance)	Rechts

5. **Drücken Sie die Bild/Ton-Taste (◪/♪).**
   Hiermit ist die Einstellung beendet.

Hinweis:

- Wenn Sie die Kino/Spieltaste CINEMA/GAME zum Ändern einer anderen Einstellung als USER drücken, wird die Bild/Ton-Einstellungsfunktion automatisch ausgeschaltet.

Bild/Ton-Wahl

Sie können unter den vorhandenen Bild/Ton-Einstellungen die Ihren Vorstellungen entsprechende Einstellung wählen. Drücken Sie hierzu die Kino/Spiel-Taste CINEMA/GAME mehrmals hintereinander. Die Einstellungen wechseln dabei in der nachstehenden Reihenfolge.

→ CINEMA → GAME → STANDARD → USER →

(CINEMA-Modus:)
Verwenden Sie diese Einstellung zum Betrachten von Spielfilmen.

(GAME-Modus):
Verwenden Sie diese Einstellung zum Spielen von Videospielen.

STANDARD (Standardmodus):
Verwenden Sie diese Einstellung für den normalen Fernsehempfang.

USER (Benutzermodus):
Verwenden Sie diese Einstellung zum Abrufen Ihrer eigenen Bild/Ton-Einstellung. Wählen Sie hierzu USER, und regeln Sie die Einstellung durch eine temporäre Bild/Ton-Justierung.

Bildschirmanzeigen

Die Nummer eines Programmplatzes, der Sendername sowie die aktuelle Uhrzeit können auf dem Bildschirm abgerufen werden. Drücken Sie hierzu die Display-Taste ⊡ wiederholt. Die Bildschirmanzeige wechselt dabei in der nachstehenden Reihenfolge.

Programmplatz und Sendermame → Zeitanzeige → Anzeige ausblenden

Zeitanzeige:
Das Fernsehgerät zeigt die jeweilige Uhrzeit anhand der Videotext-Zeitdaten an.

- Mit Ausnahme von Videotextprogrammen erscheint während des Empfangs nur der schwarze Rahmen.
- Während des Empfangs von Videofilmen wird mitunter eine falsche Uhrzeit angezeigt.

Hinweis:

- Bei schlechter Videotext-Empfangsqualität erscheint die Uhrzeit-Anzeige mitunter nicht, oder die Anzeige läuft zur Seite weg.

Schlafabschaltung

Sie können den Fernseher so einstellen, daß er sich nach Ablauf einer vorbestimmten Zeit automatisch ausschaltet. Diese Zeit ist in 10-Minuten-Abschnitten einstellbar.

00 → 10 → 20 ••• 100 → 110 → 120

- Die LED-Schlafabschaltungsanzeige ⏻ leuchtet, wenn eine Abschaltzeit eingestellt wurde.
- 1 Minute bevor das Gerät ausschaltet, erscheint auf dem Bildschirm die Anzeige "GUTE NACHT !" 3 Sekunden vor der automatischen Ausschaltung erscheint die Anzeige "JVC".

Abrufen der noch verbleibenden Zeit:
Drücken Sie Schlafabschaltungstaste ⏻ einmal.

Löschen der Schlafabschaltungsfunktion:
Stellen Sie die AUS-Zeit durch Drücken der Schlafabschaltungstaste ⏻ auf 00. Die LED-Schlafabschaltungsanzeige ⏻ erlischt.

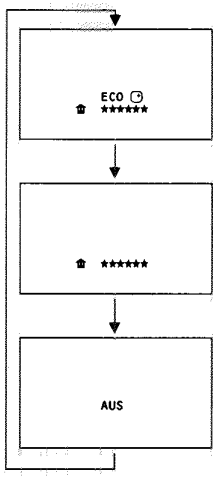
Hinweis:

- Die Netzversorgung kann nicht über die Schlafabschaltung-Taste ⏻ ausgeschaltet werden.

ECO-Modus (automatische Kontrastanpassung)

Durch Einschalten des ECO-Modus wird der Bildkontrast automatisch optimal den Lichtverhältnissen des Raumes angepaßt. Dieser Kontrastausgleich verhindert z.B., daß das Bild beim Fernsehen in einem dunklen Raum zu hell erscheint. Diese Funktion entlastet die Sehnerven und reduziert darüber hinaus noch den Stromverbrauch des Gerätes.

***1.* Bei jedem Drücken der ECO-Taste ECO wechselt der Einstellungsstatus der Funktion wie folgt.**



ECO-Modus: EIN
⊡ (Anzeige) Funktion eingeschaltet.
- Die LED-Anzeige des ECO-Modus an der Fronttafel des Fernsehers leuchtet.

ECO-Modus: EIN
⊡ (Anzeige) Funktion ausgeschaltet.
- Die LED-Anzeige des ECO-Modus an der Fronttafel des Fernsehers leuchtet weiterhin.

ECO-Modus: AUS
⊡ (Anzeige) Funktion ausgeschaltet.
- Die LED-Anzeige des ECO-Modus an der Fronttafel des Fernsehers erlischt.

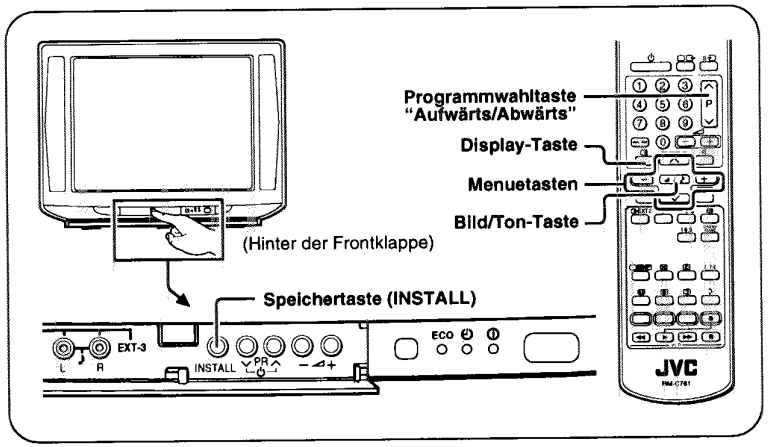
"Was ist die ⊡ (Anzeige) Funktion?"
Diese Funktion zeigt anhand von Sternchen★ die Helligkeit des Raumes an. Bei veränderten Lichtverhältnissen wechselt die Anzeige entsprechend, sofern der ECO-Modus aktiviert ist. Bis zu sechs Sternchen★ zeigen die Helligkeit Ihres Raumes an: Je mehr Sternchen, umso dunkler ist der Raum.

(No.50947) D7

SORTIEREN DER PROGRAMMIERTEN FERNSEHSENDER

Unerwünschte Sender können gelöscht oder im SENDER ORDNEN-Menue einem anderen Programmplatz zugeordet werden. Darüber hinaus kann die SKIP-Funktion ein- oder ausgeschaltet werden (d.h. bei Nutzung der Programmwaltaste "Aufwärts/Abwärts" werden die entsprechend gekennzeichneten Programmplätze übersprungen) und jeder abgespeicherte Sender kann mit dem jeweiligen Sendernamen gekennzeichnet werden

Sortieren der programmierten Fernsehsender

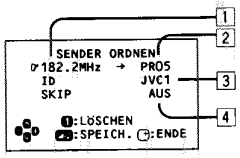


Hinweise:

- Nach Beendigung der automatischen Senderprogrammierung erscheint das SENDER ORDNEN-Menue für den Programmplatz PRO1. Siehe Schritt 4 zum Sortieren weiterer Programmplätze.
- Einzelheiten zu den Frequenzen der einzelnen Fernsehkanäle entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Frequenztabelle der Empfangskanäle" auf Seite 16.

1. Drücken Sie die Speichertaste ⊙ INSTALL zum Abrufen des Programmierungs-Menues.

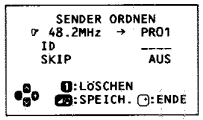
2. Wählen Sie SENDER ORDNEN durch Drücken der Menuetaste ∧ oder ∨. Drücken Sie anschließend die Bild/Ton-Taste ◪/♪ zum Abrufen des SENDER ORDNEN-Menues.



1: Frequenz des Empfangskanals
2: Programmplatz-Nummer
3: Sendername (ID)
4: SKIP-Funktion

3. Drücken Sie die Programmwahltaste "Aufwärts/Abwärts" ⇕ zum Einstellen des Programmplatzes PR01.

Das Bild zeigt jetzt das SENDER ORDNEN-Menue für den Programmplatz PR01 und den dort gespeicherten Empfangskanal an.



Hinweis:

- Falls Sie die Einstellung PR00 (AV) ändern möchten, wählen Sie den Programmplatz 00 und verfahren Sie entsprechend.

4. Ändern der gegenwärtig angezeigten Programmplatz-Einstellung.

Falls keine Änderung dieser Einstellung gewünscht ist, gehen Sie als nächstes zu Schritt 5 über.

■ Löschen des unter dem angezeigten Programmplatz programmierten Senders:

Drücken Sie die Ziffemtaste (1).

- Der nächste gespeicherte Empfangskanal wird auf dem Bildschirm gezeigt.

Hinweis:

- Wenn ein Sender gelöscht wird, so werden alle auf den folgenden Programmspeicherplätzen (PR-Nummern) programmierten Sender eine Stelle vorgerückt, d.h. der auf dem nächsten Programmplatz programmierte Sender belegt jetzt den Speicherplatz des soeben gelöschten Senders usw.

■ Ändern des auf dem gegenwärtig angezeigten Programmplatz programmierten Senders:

Suchen Sie den gewünschten Sender durch Drücken der Menuetaste − bzw. +.

Hinweis:

- Empfangskanäle, die unter einer kleineren als der gegenwärtig angezeigten Programmplatz-Nummer programmiert sind, können nicht abgerufen werden.

■ Ein- und Ausschalten der SKIP-Funktion des gegenwärtig angezeigten Senders:

Wählen Sie SKIP durch Drücken der Menuetaste ∧ oder ∨, und drücken Sie dann entweder die Menuetaste − oder +, umdie SKIP-Funktion ein- oder auszuschalten.

Hinweise:

- Bei aktivierter SKIP-Funktion können Programmplätze nicht mehr über die Programmwahltaste "Aufwärts/Abwärts" angewählt werden.
- Die Einstellung der SKIP-Funktion und der Sendemame (ID) sind mit den jeweiligen Empfangskanälen verbunden und ändern sich auch dann nicht, wenn einem Empfangskanal eine andere Programmplatznummer zugeordnet wird.

■ Zuordnen des Sendernamens zu dem gegenwärtig angezeigten Sender:

(1) Wählen Sie den Menuepunkt ID durch Drücken der Menue-Taste ∧ oder ∨.

(2) Wählen Sie durch Drücken der Menuetaste + die Position zum Eingeben des Sendernamens.

- Hierdurch wechselt die Farbe der gewählten Position.

(3) Wählen Sie die ID-Buchstaben durch wiederholtes Drücken der Menuetasten ∧ oder ∨.

(4) Rücken Sie die Eingabeposition durch wiederholtes Drücken der Menuetaste + nach vorn.

SORTIEREN DER PROGRAMMIERTEN FERNSEHSENDER

- Durch Drücken der Menuetaste (−) wird die Position zurückbewegt.

(5) Wiederholen Sie die Schritte (3) und (4), bis der Sendername korrekt eingegeben ist.

(6) Drücken Sie die Taste (+), um zu "ID" zurückzukehren.

5. Drücken Sie nach beendeter Einstellung des betreffenden Programmplatzes die Bild/Ton-Taste (◪/♪).

Das SENDER ORDNEN-Menue für den nächsten Programmplatz wird automatisch angewählt und der dort programmierte Sender erscheint.

Hinweis:

- Zum Ändern der Einstellung eines Senders, der auf einer niedrigeren Programmplatznummer programmiert ist als die gegenwärtig angezeigte: Gehen Sie zu Schritt 3 zurück, und wählen Sie den zu ändernden Sender.

6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 zum Neuordnen aller Sender:

Kehren Sie nach der Neuordnung aller Sender wierder zum SENDER ORDNEN-Menue des Programmplatzes PR01 zurück.

7. Drücken Sie die Display-Taste zweimal zum Löschen des SENDER ORDNEN-Menüs.

Die Neuordnung der Sender ist hiermit abgeschlossen.

Frequenztabelle der Empfangskanäle

Auf dem Bildschirm werden die Empfangskanalfrequenzen nur mit einer Stelle hinter dem Dezimalpunkt angegeben.

Kanal	Frequenz (MHz)
E2	48,25
E3	55,25
E4	62,25
X	69,25
Y	76,25
Z	83,25
Z+1	90,25
Z+2	97,25
S1, M1	105,25
S2, M2	112,25
S3, M3	119,25
S4, M4	126,25
S5, M5	133,25
S6, M6	140,25
S7, M7	147,25
S8, M8	154,25
S9, M9	161,25
S10, M10	168,25
E5	175,25
E6	182,25
E7	189,25
E8	196,25
E9	203,25
E10	210,25
E11	217,25
E12	224,25
S11, U1	231,25
S12, U2	238,25
S13, U3	245,25
S14, U4	252,25

Kanal	Frequenz (MHz)
S15, U5	259,25
S16, U6	266,25
S17, U7	273,25
S18, U8	280,25
S19, U9	287,25
S20, U10	294,25
S21, U11	303,25
S22, U12	311,25
S23, U13	319,25
S24, U14	327,25
S25, U15	335,25
S26, U16	343,25
S27, U17	351,25
S28, U18	359,25
S29, U19	367,25
S30, U20	375,25
S31, U21	383,25
S32, U22	391,25
S33, U23	399,25
S34, U24	407,25
S35, U25	415,25
S36, U26	423,25
S37, U27	431,25
S38, U28	439,25
S39, U29	447,25
S40, U30	455,25
S41, U31	463,25
E21	471,25
E22	479,25
E23	487,25

Kanal	Frequenz (MHz)
E24	495,25
E25	503,25
E26	511,25
E27	519,25
E28	527,25
E29	535,25
E30	543,25
E31	551,25
E32	559,25
E33	567,25
E34	575,25
E35	583,25
E36	591,25
E37	599,25
E38	607,25
E39	615,25
E40	623,25
E41	631,25
E42	639,25
E43	647,25
E44	655,25
E45	663,25
E46	671,25
E47	679,25
E48	687,25
E49	695,25
E50	703,25
E51	711,25
E52	719,25
E53	727,25

Kanal	Frequenz (MHz)
E54	735,25
E55	743,25
E56	751,25
E57	759,25
E58	767,25
E59	775,25
E60	783,25
E61	791,25
E62	799,25
E63	807,25
E64	815,25
E65	823,25
E66	831,25
E67	839,25
E68	847,25
E69	855,25

Kanal	Frequenz (MHz)
ITALY A	53,75
ITALY B	62,25
ITALY C	82,25
ITALY D	175,25
ITALY E	183,75
ITALY F	192,25
ITALY G	201,25
ITALY H	210,25
ITALY H+1	217,25
ITALY H+2	224,25

(No.50947) D9

PROGRAMMEMPFANG VON EXTERNEN GERÄTEN

Programme von externen Geräten können durch Einstellen der betreffenden Eingangsquelle empfangen werden.

1. Drücken Sie die Taste TV/EXT mehrmals.

Die gewählte Eingangsquelle wechselt bei jedem Tastendruck in der nachstehenden Reihenfolge.

→ TV → EXT-1 → EXT-2 → EXT-3 →

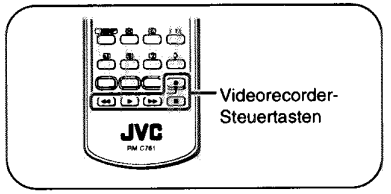
2. Drücken Sie die Taste S-IN, wenn Sie den S-VIDEO-Modus einstellen möchten.

Hinweis:

- Im Modus EXT-3 kann S-VIDEO nicht gewählt werden.

Bedienung des Videorecorders über die Fernbedienung:

Die Videorecorder-Steuertasten an der Fernbedienung haben die gleiche Funktion wie die Tasten an JVC-Videorecordern. Einzelheiten zu diesen Funktionen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres JVC-Videorecorders.

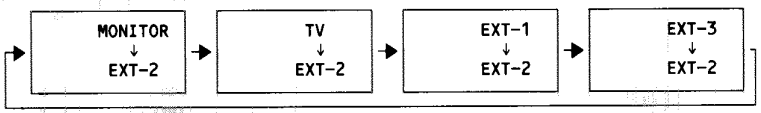


Hinweis:

- Einige Videorecorder-Modelle oder einige Videorecorder-Funktionen lassen sich über die Fernbedienung eventuell nicht steuern.

EXT-2 Ausgang

Stellen Sie den Fernseher auf Signalausgang an einen Videorecorder oder an ein anderes, an die Buchse EXT-2 angeschlossenes Gerät ein. Beachten Sie jedoch, daß der Signalausgang an die Buchse EXT-2 nur bei eingeschaltetem Fernseher möglich ist. Drücken Sie hierzu die EXT-2-Taste EXT2 wiederholt.



MONITOR: Der gleiche Ton und das gleiche Bild, daß Sie gegenwärtig auf dem Fernseher empfangen, geht über die Buchse EXT-2 aus.

TV: Ton und Bild des am Fernseher eingestellten Senders gehen über die Buchse EXT-2 aus, so daß Fernsehprogramme von einem Videorecorder, der an die Buchse EXT-2 angeschlossen ist, aufgenommen werden können, während Sie auf EXT-1 oder EXT-3 einen Videofilm betrachten.

Hinweis:

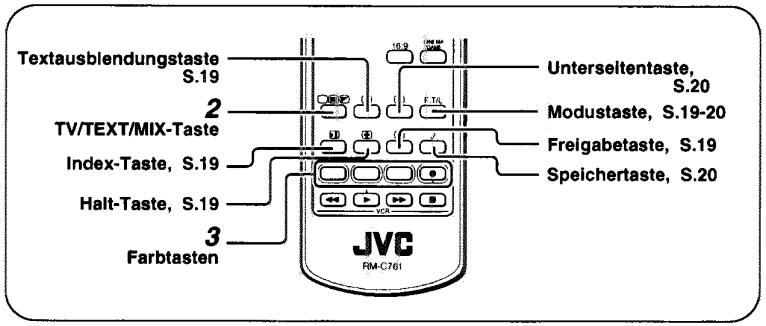
- RGB-Signale von Videospielen und Videotextbilder können nicht über EXT-2 empfangen werden.

EMPFANG VON VIDEOTEXT-PROGRAMMEN

Das Gerät kann drei Arten von Videotext-Programmen empfangen (Fasttext, TOP und WST), die von Fernseher automatisch erkannt werden.

Hinweis:

- Wenden Sie sich bei Problemen in Bezug auf Videotext-Programme bitte an Ihren Fachhändler oder an die jeweilige Sendeanstalt.



1. **Wählen Sie einen Sender, der Videotext-Informationen sendet.**
2. **Stellen Sie mit der TV/TEXT/MIX-Taste den TEXT- oder MIX-Modus ein.**
   Der jeweils eingestellte Modus wechselt bei jedem Tastendruck in der nachstehenden Reihenfolge.
   → TV → TEXT (nur TEXT) → MIX (TV und TEXT) →
3. **Wählen Sie die gewünschte Videotext-Seite**

   Aufsuchen einer bestimmten Textseite:
   Drücken Sie die Programmwahltaste "Aufwärts/Abwärts" .
   ∧ : Zum Aufsuchnen einer Seite oder eines Themas in Vorwärtsrichtung.
   ∨ : Zum Aufsuchnen einer Seite oder eines Themas in Rückwärtsrichtung.

   Direktes Abrufen einer gewünschten Seite:
   Geben Sie mit den Zifferntasten die dreistellige Seitennummer ein.

   Abrufen einer Textseite mit der Farbtaste:
   Drücken Sie die Farbtaste, die der am unteren Bildschirm angezeiten Seitenzahl bzw. des angezeigten Themas entspricht.

VIDEOTEXTFUNKTION

Textausblendung

Sie können ein normales Fernsehprogramm betrachten und dabei gleichzeitig nach einer gewünschten Videotextseite suchen:

1. **Wählen Sie die gewünschte Seite.**
   Der Suchvorgang beginnt.
2. **Drücken Sie die Textausblendungstaste .**
   Der Fernseher schaltet auf TV-Modus.
3. **Drücken Sie die TV/TEXT/MIX-Taste , wenn die Nummer der gewünschten Seite in der oberen linken Bildschirmecke erscheint.**

Halten einer Seite

Sie können selbst während der laufenden Videotextübertragung vorübergehend bei einer Seite anhalten, indem Sie die Halt-Taste drücken. Durch nochmaliges Drücken der Halt-Taste oder der Indextaste , oder durch Abrufen einer anderen Videotextseite, wird der Haltemodus abgeschaltet.

Freigabe verdeckter Informationen

Bestimmte Videotextseiten enthalten versteckte Informationen, wie zum Beispiel Antworten auf Fragen. Derartige Informationen können mit dieser Funktion aufgedeckt werden. Drücken Sie die Freigabetaste , um Informationen abwechselnd freizugeben und wieder zu verdecken.

Index-Rückruf

Die Index-Seite kann durch einfaches Drücken der Index-Taste wieder abgerufen werden.

Fasttext/WST: Kehrt zur Videotextseite 100 oder zu einer vorbestimmten Seite zurück.

TOP: Dieser Modus wechselt in den Direktwahlbetrieb über.

1. Drücken Sie die rote oder blaue Taste, um den Cursor auf das Thema zu führen.
2. Drücken Sie die grüne Taste zum Aufrufen der Informationen auf der gewählten Seite.

LIST-Modus: Kehrt zu den Seiten zurück, die in der linken unteren Bildschirmecke rot angezeigt sind.

Abrufen einer gespeicherten Seite (LIST-Modus)

Durch Speichern einer oft gewählten Videotextseite im LIST-Modus, kann diese Seite bei Bedarf sofort wieder abgerufen werden.

Hinweis:

- Für die Programmspeicherplätze PR01 bis PR 15 können jeweils bis zu vier Videotext-Seitennummern gespeichert werden. Die restlichen Programmspeicherplätze teilen sich einen gemeinsamen Speicher, in den ebenfalls bis zu vier Videotext-Seiten eingegeben werden können.

Abrufen einer gespeicherten Seite:

1. **Drücken Sie die Modustaste F.T/L zum Einschalten des LIST-Modus.**
   Der Buchstabe "L" zeigt an, daß der LIST-Modus aktiviert ist und erscheint zusammen mit den Nummern gespeicherter Videotextseiten am unteren Bildschirmrand.
2. **Drücken Sie die Farbtaste, die der Farbe der gewünschten Videotextseite entspricht.**
   - Drücken Sie die Modustaste F.T/L noch einmal, wenn Sie den LIST-Modus ausschalten möchten.

   Hinweis:
   - Bestimmte Seitenummern sind bereits werksseitig gespeichert. Einzelheiten zum Speichern einer gewünschten Videotextseite enthält der folgende Abschnitt "Ändern einer gespeicherten Seitennummer".

Ändern einer gespeicherten Seitennummer:

1. **Wählen Sie einen Programmplatz, der Videotext ausstrahlt.**
2. **Drücken Sie die Modustaste F.T/L zum Einschalten des LIST-Modus.**
   Der Buchstabe "L" zeigt an, daß der LIST-Modus aktiv ist und erscheint zusammen mit den Nummern gespeicherter Videotextseiten am unteren Bildschirmrand.
3. **Drücken Sie die Farbtaste, die der Farbe der gewünschten Videotextseite entspricht.**
4. **Geben Sie mit den Zifferntasten die Nummer der zu speichernden Videotextseite als dreistellige Zahl ein.**
5. **Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, falls Sie weitere Seitennummern ändern möchten.**
6. **Drücken Sie die Speichertaste, bis die angezeigte Seitennummer vorübergehend auf Weiß wechselt.**
   Hiermit ist die Speicherung der Videotextseite beendet.

Anzeige von Videotext-Unterseiten

Einige Videotext-Seiten haben Unterseiten, die automatisch wechseln. Jede Unterseite, die Sie einsehen möchten, kann gespeichert und anschließend jederzeit abgerufen werden.

1. **Rufen Sie eine Videotextseite mit Unterseite ab.**
2. **Drücken Sie die Unterseitentaste.**
   Am oberen rechten Bildschirmrand erscheint die Anzeige "T * * * *".
3. **Geben Sie die Nummer der Unterseite ein.**
   Beispiel:
   Drücken Sie zum Wählen der dritten Seite: ⓪, ⓪, ⓪, ③.
   Rechts neben der am unteren Bildschirmrand angezeigten Seitennummer erscheint "+", als Hinweis darauf, daß es sich hierbei um eine Unterseite handelt.

   Hinweis:
   - Wenn Themenblöcke am unteren Bildrand angezeigt werden, erscheint das "+" nicht.

(No.50947) D11

FEHLERSUCHE

Wichtig: Lesen Sie diese Bedienungsanleitung noch einmal gründlich durch.

Problem	Mögliche Abhilfe
Der Fernseher läßt sich nicht einschalten.	Drücken Sie den Netzschalter ⏻. Schließen Sie den Netzstecker an.
Kein Bild oder kein Ton	Drücken Sie die TV/EXT-Taste zum Einschalten des korrekten Betriebsmodus. Überprüfen Sie den Antennenanschluß.
Die Fernbedienung funktioniert nicht	Tauschen Sie die Batterien aus.
Die Netzversorgung wird automatisch ausgeschaltet	Drücken Sie die Bereitschaftstaste ⏻, um den Fernseher wieder einzuschalten.
Kein Ton	Ziehen Sie den Kopfhörer vom Gerät ab.
Kein Ton bei Stereoprogrammen	Drücken Sie die Multitontaste zum Einschalten des Stereotons.
Kein Ton für Sub-1 oder Sub-2 bei zweisprachigen Programmübertragungen	Stellen Sie mit der Multitontaste den geeigneten Modus ein.
Schlechte Farben	Stellen Sie Farbe und Helligkeit korrekt ein. Wählen Sie das geeignete Farbfernsehsystem durch Drücken der Farbfernsehsystemtaste P/S/N. Stellen Sie mit der Kino/Spiel-Taste den STANDARD-Modus ein.
Linien oder Streifen im Bild (Bildstörung)	Stellen Sie die einzelnen Geräte weiter voneinander entfernt auf, bis die Störung beseitigt ist. Richten Sie die Antenne anders aus, oder stellen Sie sie an einem anderen Platz auf.
Flecken im Bild (Übersprechen)	Stellen Sie die Antenne weiter von der Störquelle entfernt auf. Tauschen Sie das Antennenkabel gegen ein weniger störanfälliges Koaxialkabel aus.
Bildüberlagerungen (Geisterbild)	Verändern Sie die Ausrichtung der Antenne, oder stellen Sie die Antenne an einem anderen Platz auf. Tauschen Sie die Antenne gegen eine andere Antenne mit besserer Richtcharakteristik aus.
Schnee (Bildrauschen)	Überprüfen Sie die Antennenanschlüsse, und richten Sie die Antenne optimal aus. Tauschen Sie die Antenne aus, oder lassen Sie die Antenne reparieren.
Das Bild verschwindet	Kein Programmempfang. Wählen Sie einen anderen Programmplatz.
Kein Empfang von Vedeotextprogrammen	Wählen Sie einen Programmplatz, auf dem Videotext-Informationen übertragen werden. Auf Band aufgenommene Videotextprogramme können nicht empfangen werden.
Keine Zeitanzeige	Schalten Sie auf Videotextempfang um.
Die Zeitanzeige läuft zur Seite weg	Schlechte Videotext-Empfangsqualität. Drücken Sie die Display-Taste zum Löschen der Zeitanzeige.

Die folgenden Erscheinungen sind normal und beruhen nicht auf Störungen des Fernsehgerätes:
- Bei Berührung des Bildschirms können Sie durch statische Elektrizität leichte Schläge erhalten, was jedoch keine gesundheitsgefährdenden Auswirkungen hat.
- Plötzliche Temperaturveränderungen können ein Knistergeräusch am Fernsehgerät hervorrufen. Solange Bild und Ton normal sind, stellen derartige Symptome jedoch kein Problem dar.
- Wenn ein sehr helles Bild (zum Beispiel ein weißes Kleid) auf dem Bildschirm erscheint, kommt es mitunter vor, daß das Bild verfärbt erscheint. Dieses Problem taucht jedoch bei allen Bildschirmen auf, und verschwindet sobald das Programm auf eine dunklere Bildszene wechselt.

TECHNISCHE DATEN

Modell	AV-25VM1EN	AV-28VM1EN
TV HF-System	CCIR B/G	
Farbfernsehnorm	PAL, SECAM/NTSC 3,58, 4,43 MHz (nur EXT-Modus)	
Ton-Multiplexsystem	A2-Stereo; Nicam	
Videotextsystem	Fastext (britisches System)/TOP (deutsches System)/ WST (Standardsystem)	
Empfangskanäle	E2–E12, E21–E69, S1–S41, X, Y, Z, Z+1, Z+2, A–H, H+1, H+2	
Betriebsstrom	220 – 240 V/50 Hz Wechselstrom	
Leistungsaufnahme	Durchschnitt 90 W Maximal 133 W Standby 6,5 W	Durchschnitt 102 W Maximal 142 W Standby 6,5 W
Bildröhren-Diagonale (sichtbar)	59 cm	66 cm
Ton-Ausgangsleistung	Nennleistung: 5 W + 5 W	
Lautsprecher	5 × 12 cm oval × 2	
Externe Eingänge/Ausgänge	• EXT-1 : 21-Pin-Euroverbindung (SCART) • EXT-2 : 21-Pin-Euroverbindung (SCART) • EXT-3: Videoeingang: RCA Audioeingänge: RCA × 2 • Kopfhörerbuchse: Stereo-Minibuchse (Ø 3,5 mm)	
Abmessungen (B × H × T)	658 mm × 512 mm × 445 mm	728 mm × 557,5 mm × 480 mm
Gewicht	26,8 kg	33,5 kg
Zubehör	• Fernbedienung (RM-C761) × 1 • AAA/R03-Trockenzellenbatterien × 2	

Änderungen bei Design und technischen Daten bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

D12 (No.50947)

[Castellano]

MANUAL DE INSTRUCCIONES

JVC

Castellano

AV-25VM1EN/AV-28VM1EN

TELEVISOR A COLOR

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por la compra de su televisor a color JVC.
Para asegurarse de su completa comprensión, lea detenidamente este manual de instrucciones antes de la operación.

ADVERTENCIA:
PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

PRECAUCIÓN: PARA PROTEGER SU SEGURIDAD PERSONAL, OBSERVE LAS SIGUIENTES REGLAS CON RESPECTO AL USO DE ESTA UNIDAD.

1. Opere la unidad sólo con la fuente de alimentación especificada (220 – 240 V CA, 50 Hz) en la unidad.
2. Evite dañar el enchufe de CA y el cable de alimentación.
3. Evite la instalación inadecuada, y nunca ubique la unidad donde no pueda lograrse una buena ventilación.
4. No permita que entren objetos ni líquidos por las aberturas de la unidad.
5. En caso de avería, desenchufe la unidad y llame a un técnico de servicio. No intente reparar la unidad por sí mismo ni quitar la tapa posterior.

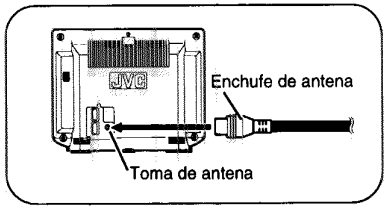
Cuando no vaya a usar este televisor durante mucho tiempo, cerciórese de desconectar el enchufe de la toma de CA.

CONEXIONES 2
PREPARITIVOS 3
CONTEMPLACIÓN DE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN 8
SONIDO E IMÁGENES 10
OTRAS CARACTERÍSTICAS... 12
EDICIÓN DE CANALES PR 14
CONTEMPLACIÓN DE PROGRAMAS DE UN DISPOSITIVO EXTERNO 17
CONTEMPLACIÓN DE PROGRAMAS DE TELETEXTO 18
FUNCIONES DE TELETEXTO . 19
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.. 21
ESPECIFICACIONES 22

(No.50947) C1

CONEXIONES

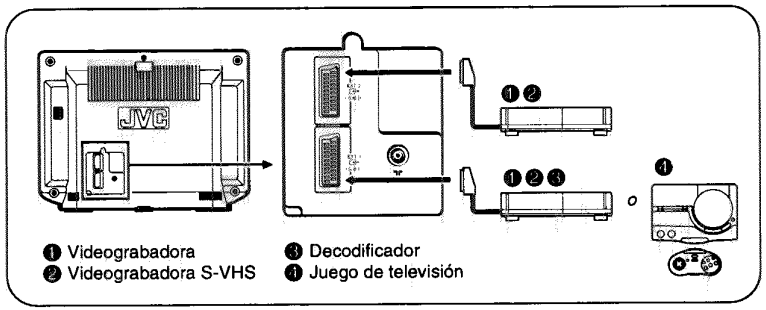
Conexión de la antena



Conexión de dispositivos externos

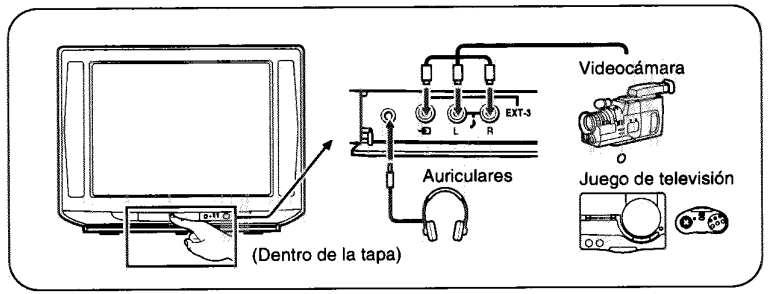
Para más detalles, consulte los manuales suministrados con los dispositivos.

■ Conexión a los terminales del panel posterior



❶ Videograbadora
❷ Videograbadora S-VHS
❸ Decodificador
❹ Juego de televisión

■ Conexión a los terminales del panel frontal



Notas:

- Este televisor posee conectores para dispositivos externos, EXT-1 a EXT-3, a los que podrá conectar una videograbadora. Sin embargo, existen ciertas diferencias de función entre ellos. Antes de realizar las conexiones, consulte la tabla siguiente.

	EXT-1	EXT-2	EXT-3 (frontal)
VIDEO IN	√ *1	√ *1	√
VIDEO OUT	√ *2	√ *3	–
S-VIDEO IN	√ *1	√ *1	–
S-VIDEO OUT	–	–	–
RGB IN	√	–	–
AUDIO-L IN	√	√	√
AUDIO-R IN	√	√	√
AUDIO-L OUT	√ *2	√ *3	–
AUDIO-R OUT	√ *2	√ *3	–
Otros	Detección y conmutación automática del modo de entrada.		

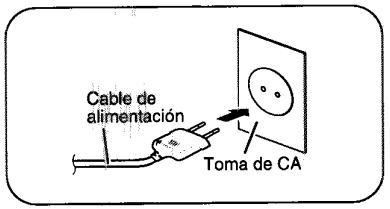
*1 Seleccione el modo VIDEO o S-VIDEO con el botón S-IN (S-IN).
*2 Solamente saldrán señales de teledifusión.
*3 Podrán salir señales de teledifusión o las señales de entrada a través de EX-1 o 3. Sin embargo, si ha seleccionado EXT-2, no saldrán señales.

- Utilice auriculares con una minitoma estéreo (3,5 mm ∅). Cuando utilice auriculares, los altavoces no emitirán sonido.

PREPARATIVOS

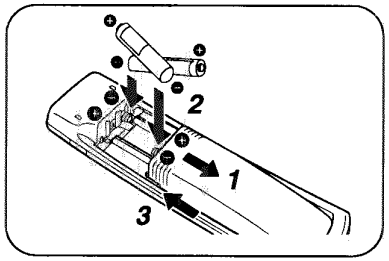
Conexión del cable de alimentación

Inserte el enchufe de alimentación en una toma de CA. (AC 220 – 240V, 50Hz).



Inserción de las pilas en el controlador remoto

Inserte correctamente por el extremo ⊖ 2 pilas teniendo en cuenta los polos ⊕ y ⊖.



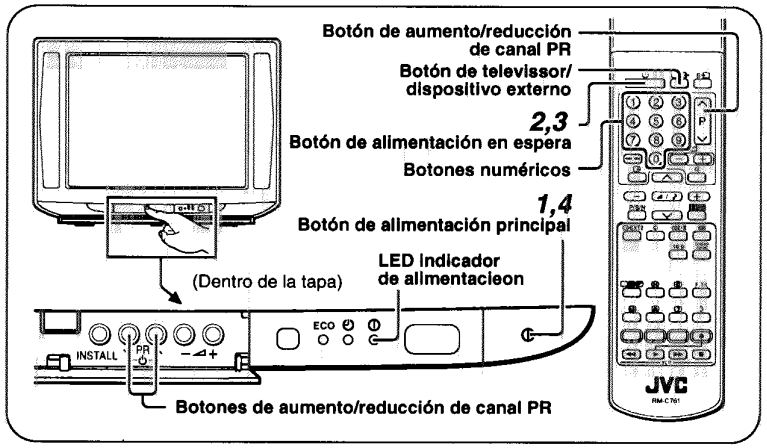
Precaución:

- Siga las precauciones impresas en las pilas.

Notas:

- Use pilas AAA/R03.
- La duración de las pilas será de 6 meses a 1 año aproximadamente dependiendo de la frecuencia de uso.
- Si el controlador remoto funciona erráticamente, reemplace las pilas.

Encendido/apagado del televisor



■ Para encender el televisor

1. **Presione el botón ⏻ (alimentación principal) para conectar la alimentación principal.**
   El LED ⏻ (alimentación) se encenderá en rojo.
   - El televisor entrará en el modo de alimentación en espera.
2. **Para encender el televisor, presione el botón ⏻ (alimentación) cambiará a verde.**
   El LED ⏻ (alimentación) cambiará a verde.

Nota:

- En el paso 2, su televisor se encenderá si presiona cualquiera de los botones siguientes:
  - Botones PR (aumento/reducción de canal PR) del televisor
  - Botón (aumento/reducción de canal PR) del controlador remoto
  - Botones numéricos
  - Botón (televisor/dispositivo externo)

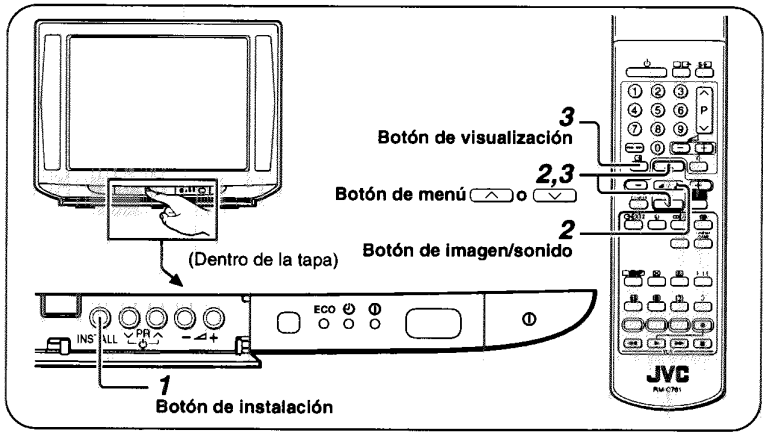
■ Para apagar su televisor

3. **Para apagar su televisor, presione el botón ⏻ (alimentación en espera).**
   El LED ⏻ (alimentación) cambiará a rojo.
   - Su televisor entrará en el modo de alimentación en espera.
4. **Para desconectar la alimentación principal, presione el botón ⏻ (alimentación principal).**
   El LED ⏻ (Power) (alimentación) se apagará.

Notas:

- Su televisor no podrá apagarse aunque presione los botones PR (aumento/reducción de canal PR) del televisor en el paso 3.
- Recomendamos que desconecte la alimentación principal cuando no vaya a utilizar el televisor durante mucho tiempo y/o desee ahorrar energía.

Selección del idioma del menú



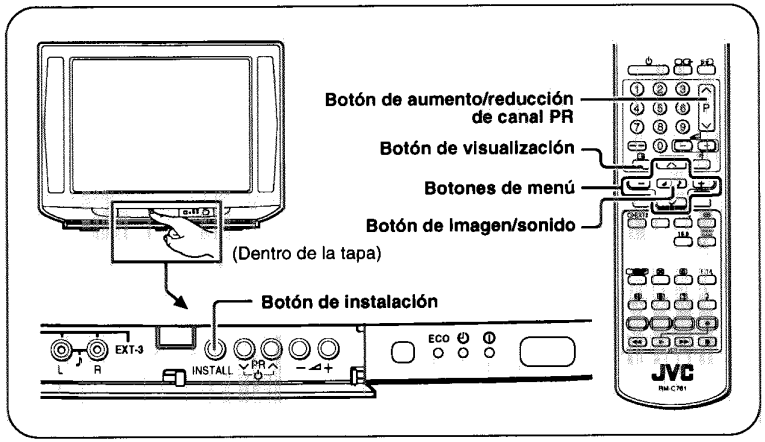
Usted podrá seleccionar uno de 6 idiomas como idioma de la pantalla.
En este MANUAL DE INSTRUCCIONES en castellano, las descripciones en pantalla se ofrecen en castellano. Seleccione castellano. El inglés es el idioma preajustado en este televisor.

1. **Presione el botón INSTALL (instalación) de su televisor.**
2. **Presione el botón de menú ∧ o ∨ para seleccionar LANGUAGE (IDIOMA), y después presione el botón (imagen/sonido).**
3. **Presione el botón de menú ∧ o ∨ para seleccionar el idioma, y después presione dos veces el botón (visualización).**

Preajuste de canales PR (Canales programados)

Para contemplar la televisión, tendrá que asignar en primer lugar los canales de teledifusión a los canales PR de su televisor.
Usted podrá programar hasta 100 canales que desee ver (PR01 a 99, PR00 (AV)).
Existen dos formas de programar los canales PR, programación automática y programación manual.

- Después de haber programado los canales PR, podrá editarlos. Con respecto a los detalles, consulte la página 14.



■ Programación automática (AUTO PROGRAM)

Los canales de teledifusión que puedan recibirse se juzgarán automáticamente, y los canales PR se dispondrán por orden desde el canal de teledifusión de frecuencia inferior.
La programación automática es muy útil porque los canales PR podrán programarse fácilmente.

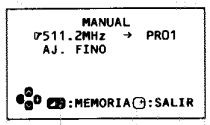
1. **Presione el botón INSTALL (instalación).**
2. **Presione el botón de menú ⌃ o ⌄ para seleccionar AUTO.**
3. **Presione dos veces el botón (imagen/sonido).**
   El canal se programará automáticamente, y se visualizará el menú EDITAR.
   - Para editar canales PR, consulte la página 14.
4. **Presione dos veces el botón (visualización).**
   La programación habrá finalizado.

Nota:

- Con la programación automática, no podrá asignarse un canal de teledifusión al canal PR00 (AV). Para asignar un canal de teledifusión a PR00 (AV), prográmelo manualmente o edite un canal PR.

■ Programación manual

1. **Presione el botón INSTALL (instalación).**
2. **Presione el botón de menú ⌃ o ⌄ para seleccionar MANUAL, y después presione el botón (imagen/sonido).**



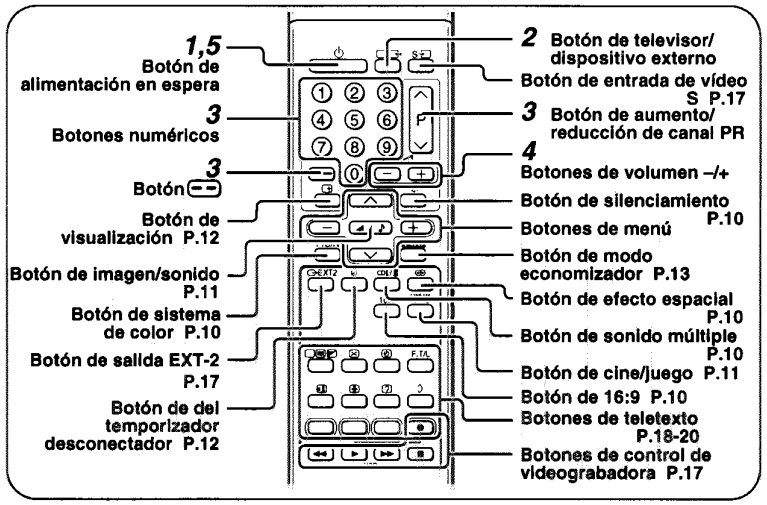
3. **Presione el botón (aumento/reducción de canal PR) para seleccionar un número de canal PR.**
4. **Presione el botón de menú − o + para seleccionar la frecuencia del canal de teledifusión.**
   La exploración se parará automáticamente cuando se reciba una emisión.
   Presione repetidamente el botón de menú − o + para explorar hasta recibir la emisión deseada.

Notas:

- Con respecto a los detalles sobre la frecuencia de los canales de teledifusión, consulte "Tabla de frecuencias de los canales de teledifusión" de la página 16.
- Si las imágenes no son claras: Presione el botón de menú ⌄ para seleccionar AJ. FINO. Después presione el botón de menú − o + para sintonizar con precisión el canal.

5. **Presione el botón (imagen/sonido).**
   La visualización en pantalla parpadeará una vez, y los ajustes actuales se almacenarán como canal PR.
   Repita los pasos 3 a 5 para almacenar todos los canales de teledifusión deseados.
6. **Presione dos veces el botón (visualización).**
   La programación habrá finalizado.

Control del televisor utilizando el controlador remoto



1. Presione el botón (alimentación en espera) para encender su televisor.
El LED ⏻ (alimentación) cambiará el color de rojo a verde.

Nota:
- Si su televisor no se enciende, presione ⏻ (alimentación principal) y vuelva a presionar el botón ⏻ (alimentación en espera).

2. Si su televisor esté en el modo de dispositivo externo (EXT), presione el botón (televisor/ dispositivo externo) para seleccionar el modo de televisor.

3. Seleccione un canal PR.

■ Selección con exploración
Presione el botón ∧/∨ (aumento/ reducción de canal PR).

■ Selección directa
- Para seleccionar un canal PR de 1 dígito
  Presione el botón numérico correspondiente.
- Para seleccionar un canal PR de 2 dígitos
  1. Presione el botón –/--
  2. Presione uno de los botones numéricos 0-9.
  3. Presione uno de los botones numéricos 0-9.

Notas:
- El canal PR00 se visualizará en la pantalla como "AV".
- Usted también podrá seleccionar un canal PR de 2 dígitos presionando continuamente los botones numéricos.

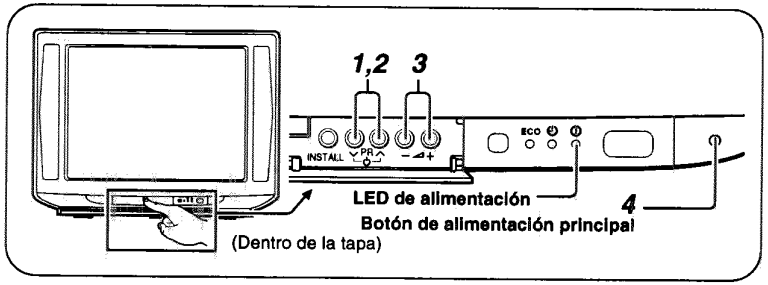
4. Presione los botones (Volumen –/+) para ajustar el sonido.

5. Para apagar su televisor, presione el botón ⏻ (alimentación en espera).
El LED ⏻ (alimentación) cambiará de color verde a rojo.

Nota:
- Recomendamos que presione el botón ⏻ (alimentación principal) para desconectar la alimentación principal cuando no vaya a utilizar el televisor durante mucho tiempo y/o desee ahorrar energía.

Control del televisor sin utilizar el controlador remoto

Usted podrá contemplar programas de televisión utilizando los botones del panel frontal.



1. Presione los botones PR (aumento/reducción de canal PR) para encender su televisor.
El LED ⏻ (alimentación) cambiará el color de rojo a verde, y su televisor entrará en el modo de alimentación en espera.

Notas:
- Si su televisor no se enciende, presione ⏻ (alimentación principal) y vuelva a presionar el botón PR (alimentación en espera).
- Usted no podrá entrar en el modo de dispositivo externo con los botones de su televisor.

2. Presione los botones PR (aumento/reducción de canal PR) para seleccionar el canal PR.

3. Presione los botones (volumen –/+) para ajustar el sonido.

4. Para desconectar la alimentación principal, presione el botón ⏻ (alimentación principal).
El LED ⏻ (alimentación) se apagará.
- Si vuelve a presionar el botón ⏻ alimentación principal), su televisor se encenderá automáticamente. En este caso no será necesario el paso 1.

(No.50947) C5

Sonido múltiple

Usted podrá seleccionar el sistema de sonido para programas fransmifidos en estéreo y programas bilingües. Para ello, presione repetidamente el botón I/II (sonido múltiple) a fin de seleccionar el sistema de sonido deseado.

- ∞ : Sonido estéreo
- I : Sonido bilingüe
- II : Bilingüe (secundario II)
- O : Sonido normal

Notas:

- La función de sonido múltiple no tendrá efecto sin programas de teledifusión NICAM o A2.
- Cuando se visualice el número de canal PR actual, el modo actual aparecerá durante unos 3 segundos.

Sistema de color

El sistema de color se seleccionará automáticamente. Si las imágenes no son claras, podrá cambiarlas manualmente. Para ello, presione repetidamente el botón P/S/N (sistema de color). El sistema cambiará cíclicamente en el orden siguiente.

En el modo de televisor:

→ PAL → SECAM →

En el modo de dispositivo externo:

→ AUTO → PAL → SECAM →
NTSC4.43 ← NTSC3.58 ←

AUTO:

Selección automática del sistema de color.

Silenciamiento

Usted podrá desactivar instantáneamente el sonido. Para ello, presione el botón (silenciamiento). Para restablecer el sonido, vuelva a presionar el botón (silenciamiento).

Efecto espacial

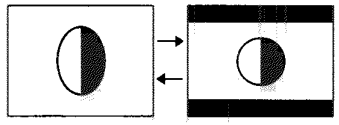
Usted podrá disfrutar de sonidos con un ambiente más amplio mediante el efecto espacial. Para ello, presione el botón (efecto espacial). Para restablecer el sonido normal, vuelva a presionar el botón (efecto espacial).

Cuando haya seleccionado el efecto espacial:

- El sonido estéreo sonará más amplio.
- El sonido monoaural sonará más amplio.

Pantalla amplia (16:9)

Usted podrá disfrutar contemplando una pantalla más amplia imágenes panorámicas (16:9). Para ello, presione el botón 16:9 (16:9) a fin de cambiar entre los formatos de imagen.



(4:3) (16:9)

Ajuste temporal de la imagen/sonido

Usted podrá ajustar temporalmente la imagen y el sonido a su gusto.

1. **Presione el botón (imagen/sonido).**
   Aparecerá el menú de ajuste de la imagen.
2. **Presione el botón de menú o para seleccionar un ítem, y presione el botón de menú o para ajustar el nivel.**

–	Ítem	+
Rojizo	(Tinte*)	Verdoso
Bajo	(Color)	Alto
Obscuro	(Brillo)	Brillante
Bajo	(Contraste)	Alto
Suave	(Nitidez)	Nítido

* Usted solamente podrá ajustar el tinte en el modo de dispositivo externo NTSC 3.58 o NTSC 4.43.

3. **Presione el botón (imagen/sonido) para hacer que se visualice en el menú de ajuste del sonido.**
4. **Presione el botón menú o para seleccionar un ítem, y presione el botón de menú o para ajustar el nivel.**

–	Ítem	+
Bajo	(Graves)	Alto
Bajo	(Agudos)	Alto
Izquierdo	(Equilibrio)	Derecho

5. **Presione el botón (imagen/sonido).**
   Los ajustes habrán finalizado.

Nota:

- Si presiona el botón CINEMA GAME (cine/juego) para cambiar un ajuste que no sea personal (USER), su ajuste de imagen/sonido se cancelará.

Selección de imágenes/sonido

Usted podrá seleccionar el ajuste deseado de entre cuatro ajustes de imagen/sonido.
Para ello, presione repetidamente el botón CINEMA GAME (cine/juego). El ajuste cambiará cíclicamente en el orden siguiente.

→ CINEMA → GAME → STANDARD → USER →

CINEMA (Modo de cine):
Utilice este modo para contemplar programas de películas.

GAME (Modo de juego):
Utilice este modo para utilizar juegos con el televisor.

STANDARD (Modo estándar):
Utilice este modo para contemplación normal de televisión.

USER (Modo personal):
Utilice este modo para establecer su modo personal de imagen/sonido. Para ello, seleccione USER y realice el ajuste temporal del modo de imagen/sonido.

Visualización de mensajes

Usted podrá hacer que se visualice el número de canal o la hora actual.
Para ello, presione repetidamente el botón (visualización).
La visualización cambiará cíclicamente en el orden siguiente.

Número de canal PR y distintivo de identificación → Hora actual → Sin indicación

Visualización de la hora actual:
Este televisor visualizará el número y el distintivo de identificación de canal utilizando los datos de la hora actual de teletexto.

- Cuando esté contemplando programas que no sean de teletexto, solamente se visualizará el marco negro.
- Cuando contemple videocintas, es posible que a veces se visualice una hora incorrecta.

Nota:

- La indicación de la hora actual de desplazará lateralmente y a veces no se visualizará cuando el estado de recepción de emisiones de teletexto sea deficiente.

Temporizador desconectador

Usted podrá programar su televisor para que se apague automáticamente después de cierto tiempo. El período de tiempo podrá ajustarse en incrementos de 10 minutos.

00 → 10 → 20 ••• 100 → 110 → 120

- Cuando programe el temporizador desconectador, se encenderá el LED (temporizador desconectador).
- 1 minuto antes de que llegue el momento de apagado, aparecerá "BUENAS NOCHES!". 3 segundos antes del apagado, en la pantalla parpadeará "JVC".

Para hacer que se visualice el tiempo restante:
Presione una vez el botón (temporizador desconectador) para ajustar el tiempo hasta el apagado a 00.
El LED (temporizador desconectador) se apagará.

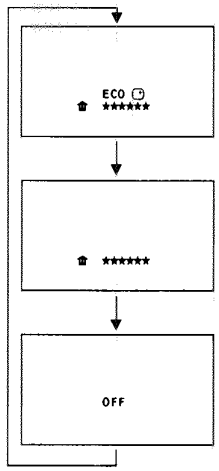
Nota:

- La alimentación principal no podrá desconectarse con el temporizador desconectador.

MODO ECONOMIZADOR

Cuando active el modo economizador, el contraste de la pantalla se ajustará automáticamente a los valores óptimos de acuerdo con el brillo de su sala.
Por ejemplo, usted podrá evitar contemplar una pantalla innecesariamente brillante para una sala obscura. Esto reducirá el cansancio de los ojos y el consumo de energía del televisor.

***1.* Cada vez que presione el botón (modo economizador), la función cambiará de la forma siguiente.**



Modo economizador: Activado
Función (visualización): Activada
- El LED ECO (modo economizador) de la parte frontal de su televisor se encenderá.

Modo economizador: Activado
Función (visualización): Desactivada
- El LED ECO (modo economizador) de la parte frontal de su televisor permanecerá encendido.

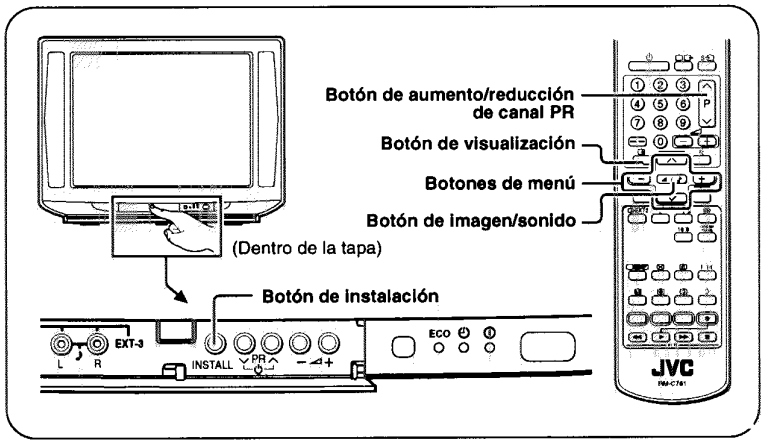
Modo economizador: Desactivado
Función (visualización): Desactivada
- El LED ECO (modo economizador) de la parte frontal de su televisor se apagará.

Qué es la "función (visualización)"?
Esta función es para visualizar el brillo de su sala mediante estrellas ★ cada vez que cambie el brillo cuando el modo economizador esté activado. Hasta seis estrellas ★ mostrarán el brillo de su sala. Cuanto mayor sea el número de estrellas, más obscura estará su sala.

EDICIÓN DE CANALES PR

Usted podrá borrar canales no deseados o cambiar el número de canal PR en el menú EDITAR. Usted también podrá activar o desactivar el salto de canales, o asignar una identificación de emisora a un canal de teledifusión.

Forma de editar los canales PR

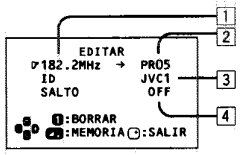


Notas:

- Cuando finalice el ajuste automático, la pantalla cambiará a la pantalla EDITAR para el canal PR01. Para continuar la edición de canales PR, realice el paso 4.
- Con respecto a los detalles sobre la frecuencia de los canales de teledifusión, consulte "Tabla de frecuencias de los canales de teledifusión" de la página 16.

1. **Presione el botón INSTALL (instalación) para hacer que se visualice el menú INSTALACION.**

2. **Presione el botón de menú ∧ o ∨ para seleccionar EDITAR. Después, presione el botón (imagen/sonido) para hacer que se visualice el menú EDITAR.**



1 Frecuencia del canal de teledifusión
2 Número de canal PR
3 Distintivo de identificación de canal
4 Ajuste de salto de canales

3. **Presione el botón (aumento reducción de canal PR) para ajustar el número de canal PR a PR01.**

El menú pasará a ser EDITAR para el número de canal PR01, y el canal de teledifusión asignado a PR01 se visualizará en la pantalla.

Nota:

- Para cambiar el ajuste de PR00 (AV). ajuste el canal PR a 00 e inicie la edición.

4. **Cambie el ajuste del canal PR actualmente visualizado.**

Si lo deja como está, vaya al paso 5.

■ Para borrar el canal de teledifusión del canal PR actual:

Presione el botón numérico 1.

- El canal de teledifusión asignado al canal PR se visualizará en la pantalla.

Nota:

- Cuando borre un canal de teledifusión, cada uno de los canales de teledifusión asignados a los canales siguientes a tal número de canal PR se reasignará al canal PR anterior.

■ Para cambiar el canal de teledifusión asignado al canal PR actual:

Presione el botón de menú − o + para seleccionar el canal de teledifusión deseado.

Nota:

- No es posible seleccionar un canal de teledifusión asignado a un número de canal PR más pequeño que el número de canal PR actual.

■ Para activar o desactivar el ajuste de salto de canal del canal de teledifusión actual:

Presione el botón de menú ∧ o ∨ para seleccionar SALTO, y presione el botón de menú − o + para activar (ON) o desactivar (OFF) el salto de canal.

Notas:

- Cuando active el salto de canal, el canal PR ya no podrá seleccionarse con el botón de aumento/reducción de canal PR.
- Los ajustes de salto de canal y de identificación de emisora se asignan a los canales de teledifusión. Estos ajustes no cambiarán aunque se cambie el número de canal PR del canal de teledifusión.

■ Para asignar el distintivo de identificación de emisora al canal de teledifusión actual:

(1) Presione el botón de menú ∧ o ∨ para seleccionar ID.

(2) Presione el botón de menú + para seleccionar la posición para introducción del distintivo de identificación.

- El color de la posición seleccionada cambiará.

(3) Presione repetidamente el botón de menú ∧ o ∨ para seleccionar los caracteres del distintivo de identificación.

(4) Presione el botón + para mover la posición de introducción hacia adelante.

- Al presionar el botón − la posición de introducción retrocederá.

(5) Repita los pasos (3) y (4) para completar el ajuste del distintivo de identificación de la emisora.

(6) Para volver al distintivo de identificación, presione el botón +.

5. Para finalizar el ajuste del canal PR actual, presione el botón (imagen/sonido).
Se visualizará el menú EDITAR para el siguiente canal PR, y se seleccionará el siguiente canal de teledifusión para tal canal PR.

Nota:

- Para cambiar el ajuste de un canal PR que posea un número inferior al número de canal PR actualmente visualizado, vuelva al paso 3., y seleccione el canal PR cuyo ajuste desee reajustar.

6. Repita los pasos 4. y 5. para cambiar los ajustes de todos los canales PR.
Cuando haya finalizado el ajuste de todos los canales PR, vuelva al menú EDIT del canal PR01.

7. Presione dos veces el botón (visualización) para cancelar el menú EDIT.
De esta forma habrá finalizado la edición de canales PR.

Tabla de frecuencias de los canales de teledifusión

- Este televisor visualizará un solo dígito decimal para los valores de frecuencias de canales de teledifusión.

Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)
E2	48,25	S15, U5	259,25	E24	495,25	E54	735,25
E3	55,25	S16, U6	266,25	E25	503,25	E55	743,25
E4	62,25	S17, U7	273,25	E26	511,25	E56	751,25
X	69,25	S18, U8	280,25	E27	519,25	E57	759,25
Y	76,25	S19, U9	287,25	E28	527,25	E58	767,25
Z	83,25	S20, U10	294,25	E29	535,25	E59	775,25
Z+1	90,25	S21, U11	303,25	E30	543,25	E60	783,25
Z+2	97,25	S22, U12	311,25	E31	551,25	E61	791,25
S1, M1	105,25	S23, U13	319,25	E32	559,25	E62	799,25
S2, M2	112,25	S24, U14	327,25	E33	567,25	E63	807,25
S3, M3	119,25	S25, U15	335,25	E34	575,25	E64	815,25
S4, M4	126,25	S26, U16	343,25	E35	583,25	E65	823,25
S5, M5	133,25	S27, U17	351,25	E36	591,25	E66	831,25
S6, M6	140,25	S28, U18	359,25	E37	599,25	E67	839,25
S7, M7	147,25	S29, U19	367,25	E38	607,25	E68	847,25
S8, M8	154,25	S30, U20	375,25	E39	615,25	E69	855,25
S9, M9	161,25	S31, U21	383,25	E40	623,25		
S10, M10	168,25	S32, U22	391,25	E41	631,25		
E5	175,25	S33, U23	399,25	E42	639,25		
E6	182,25	S34, U24	407,25	E43	647,25		
E7	189,25	S35, U25	415,25	E44	655,25		
E8	196,25	S36, U26	423,25	E45	663,25		
E9	203,25	S37, U27	431,25	E46	671,25		
E10	210,25	S38, U28	439,25	E47	679,25		
E11	217,25	S39, U29	447,25	E48	687,25		
E12	224,25	S40, U30	455,25	E49	695,25		
S11, U1	231,25	S41, U31	463,25	E50	703,25		
S12, U2	238,25	E21	471,25	E51	711,25		
S13, U3	245,25	E22	479,25	E52	719,25		
S14, U4	252,25	E23	487,25	E53	727,25		

Canal	Frecuencia (MHz)
ITALY A	53,75
ITALY B	62,25
ITALY C	82,25
ITALY D	175,25
ITALY E	183,75
ITALY F	192,25
ITALY G	201,25
ITALY H	210,25
ITALY H+1	217,25
ITALY H+2	224,25

(No.50947) C9

Usted podrá contemplar programas de un dispositivo externo conectado seleccionando el modo de entrada apropiado.

1. Presione repetidamente el botón (televisor/dispositivo externo).
El modo cambiará cíclicamente en el orden siguiente.
→ Modo TV → Modo EXT-1 → Modo EXT-2 → Modo EXT-3 →

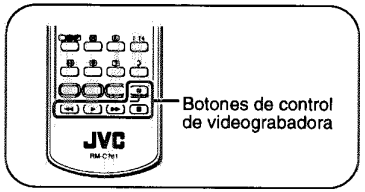
2. Presione el botón (entrada de vídeo S) si desea seleccionar el modo de vídeo S

Nota:

- Usted no podrá seleccionar el modo S-VIDEO en el modo EXT-3.

Para controlar su videograbadora con el controlador remoto del televisor:

Los botones de control de la videograbadora del controlador remoto poseen las mismas funciones que las de las videograbadoras JVC. Con respecto a los detalles sobre las funciones, consulte el manual de instrucciones suministrado con su videograbadora JVC.

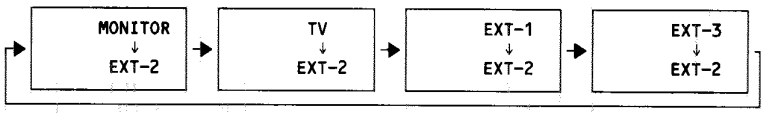


Nota:

- Es posible que con este controlador remoto no puedan gobernarse algunas videograbadoras o ciertas funciones de videograbadoras.

Selección de la salida EXT-2

Seleccione la salida a una videograbadora o a otro dispositivo conectado al terminal EXT-2. Sin embargo, tenga en cuenta que la salida de EXT-2 no será posible cuando el televisor esté apagado.
Para seleccionarla, presione repetidamente el botón (salida de EXT-2).



MONITOR: A través de EXT-2 saldrán los mismos sonidos y las mismas imágenes que esté escuchando/contemplando en el televisor.

TV: A través de EXT-2 saldrán los sonidos y las imágenes del canal PR actualmente seleccionado en su televisor. Esto le permitirá grabar programas de teledifusión en una videograbadora conectada a EXT-2 durante la contemplación de un programa de vídeo introducido a través de EXT-1 o -3.

Nota:

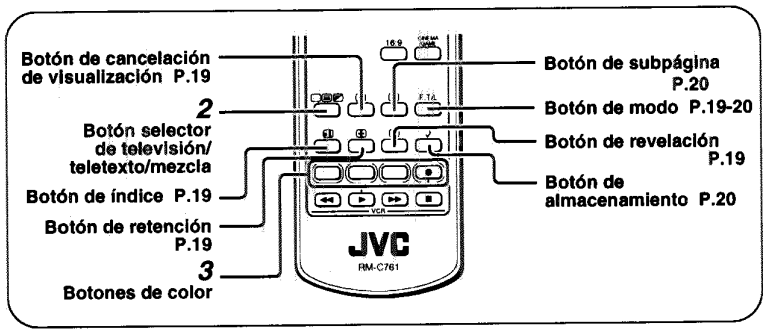
- Las señales RGB procedentes de juegos de televisión y las pantallas de teletexto no podrán salir a través de EXT-2.

CONTEMPLACIÓN DE PROGRAMAS DE TELETEXTO

Usted podrá contemplar tres tipos de programas de teletexto: Fastext, TOP, y WST. Su televisor reconocerá automáticamente estos tres tipos de programas.

Nota

- Si tiene algún problema en relación con un programa de teletexto, consulte a su proveedor o a la compañía de televisión.



1. Seleccione un canal PR que esté emitiendo información de teletexto.

2. Presione repetidamente el botón (televisión/teletexto/mezcla) para activar el modo de teletexto o el de mezcla.

El modo cambiará cíclicamente en el orden siguiente.

Modo televisión → Modo teletexto (teletexto solamente) → Modo MIX (televisión y teletexto)

3. Seleccione la página que desee ver.

Para seleccionar una página explorando:

Presione el botón (aumento reducción de canal PR).

∧ : para explorar progresivamente páginas o ítemes

∨ : para explorar regresivamente páginas o ítemes

Para seleccionar directamente una página:

Introduzca el número de página de 3 dígitos utilizando los botones numéricos.

Para seleccionar una página con el botón COLOR:

Presione el botón COLOR correspondiente al número de página o al ítem visualizado en la parte inferior de la pantalla.

FUNCIONES DE TELETEXTO

Cancelación de visualización

Usted podrá contemplar un programa de televisión normal mientras explora páginas de teletexto para buscar la que desea ver.

1. Seleccione la página que desee ver.

Se iniciará la exploración.

2. Presione el botón (cancelación de visualización).

Su televisor entrará en el modo de televisión.

3. Presione el botón (televisión/teletexto/mezcla) cuando en la esquina superior izquierda de la pantalla aparezca el número de la página que desee ver.

Retención de página

Usted podrá retener temporalmente una página incluso mientras continúe la transmisión de teletexto. Para ello, presione el botón (retención). Al presionar el botón (retención) o (índice), o al seleccionar otra página de teletexto, se desactivará el modo de retención.

Revelación de información oculta

Algunas páginas de teletexto contienen información oculta, como respuestas a preguntas. Usted podrá revelar la información oculta con esta función.

Para alternar entre información revelada y oculta, presione el botón (Revelación).

Retorno a índice

Usted podrá volver a fácilmente a la página de índice presionando el botón (índice).

Fastext/WST: Vuelta a la página de teletexto en la página 100 o a una página especificada en la página de teletexto.

TOP: El modo se desplazará al de selección directa.

1. Presione el botón RED o BLUE COLOUR para colocar el cursor sobre el título.
2. Presione el botón GREEN COLOUR para ver la información del título seleccionado

Modo LIST: Vuelta al número de página visualizado en rojo en el área inferior izquierda de la pantalla.

Invocación de una página almacenada (modo LIST)

Si almacena en la memoria los números de las páginas de teletexto que vea a menudo en el modo LIST, podrá invocar rápidamente la página de teletexto deseada cuando lo desee.

Nota:

- Usted podrá almacenar hasta cuatro números de páginas de teletexto para cada uno de los canales PR, PR01 a PR15.
  Usted podrá almacenar hasta cuatro páginas de teletexto en otros canales PR como números de páginas comunes, independientemente del número de canal PR.

Para invocar una página almacenada:

1. **Presione el botón F.T/L (modo) para activar el modo LIST.**
   En la parte inferior de la pantalla aparecerán la letra "L" indicando el modo LIST y los números de página almacenados.
2. **Presione el botón COLOR del mismo color que el del número de la página de teletexto que desee ver.**
   - Para desactivar el modo LIST, vuelva a presionar el botón F.T/L (Modo).

   Note:
   - Por razones de fabricación, al salir de fábrica, el televisor tiene almacenados números de página.
     Para almacenar un número de página deseado, consulte la sección siguiente "Para cambiar un número de página almacenado".
3. **Seleccione el número de página deseado, y presione el botón COLOR del mismo color que el del número de tal página.**
4. **Introduzca el número de página de teletexto que desee almacenar con tres dígitos utilizando los botones numéricos.**
5. **Si desea cambiar otro número de página, repita los pasos 3 y 4.**
6. **Presione el botón (almacenamiento) hasta que el número de página visualizado cambie momentáneamente a blanco.**
   De esta forma habrá finalizado el almacenamiento de la página de teletexto.

Para cambiar un número de página almacenado:

1. **Seleccione el número de canal PR que esté transmitiendo un programa de teletexto.**
2. **Presione el botón F.T/L (modo) para activar el modo LIST.**
   En la parte inferior de la pantalla aparecerán la letra "L" indicando el modo LIST y los números de página almacenados.
3. **Seleccione el número de página deseado, y presione el botón COLOR del mismo color que el del número de tal página.**

Visualización de subpáginas de teletexto

Algunas páginas de teletexto tienen subpáginas que se desplazan automáticamente. Usted podrá almacenar tales páginas en la memoria para verlas más tarde.

1. **Seleccione un página de teletexto con subpáginas.**
2. **Presione el botón (subpágina).**
   En la parte superior derecha de la pantalla se visualizará "T * * * *".
3. **Introduzca al número de la subpágina**

   Ejemplo:
   Para seleccionar la tercera página, presione ⓪, ⓪, ⓪, ③.

   El número de página visualizado en la parte inferior de la pantalla irá seguido por "+", para indicar que está viendo una subpágina.

   Nota:
   - "+" no se visualizará cuando se estén visualizando ítemes en la parte inferior de la pantalla.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Importante: Repase todas las instrucciones de este MANUAL DE INSTRUCCIONES.

Problema	Solución
El televisor no se enciende	Presione el botón ⏻ (alimentación principal). Inserte el enchufe de alimentación en una toma de CA.
No hay imágenes o sonido	Presione el botón (televisor/equipo externo) para activar el modo correcto. Compruebe las conexiones de la antena.
El controlador remoto no funciona	Reemplace las pilas.
El televisor se apagó automáticamente	Presione el botón (alimentación en espera) para volver a encender el televisor.
No hay sonido	Desconecte los auriculares.
No hay sonido con una emisión en estéreo	Presione el botón (sonido múltiple) para seleccionar (sonido estéreo).
No hay sonido para Sub-I o Sub-II de programas transmitidos con sonido doble	Presione el botón (sonido múltiple) para seleccionar el modo apropiado.
Los colores son deficientes	Ajuste los controles COLOR y BRILLO. Presione el botón P/S/N (sistema de color) para seleccionar el sistema apropiado. Presione el botón (cine/juego) para seleccionar el modo STANDARD.
En la imagen aparecen líneas o rayas (interferencias)	Aleje los componentes hasta que desaparezcan las interferencias. Coloque la entena en una posición o en una dirección diferente.
La imagen aparece con puntos (diafonía)	Aleje la antena de la fuente de interferencias. Reemplace el cable de antena por otro coaxial, que tiene menos propensión a captar interferencias.
Aparecen imágenes dobles (fantasma)	Coloque la entena en una posición, altura, o dirección diferente. Reemplace la antena por otra de buena directividad.
La imagen aparece con nieve (ruido de la imagen)	Compruebe la conexión de la antena, y oriéntela correctamente. Reemplace o repare la antena.
La pantalla se volvió negra	No está recibiéndose ninguna emisión. Seleccione otro canal PR.
No es posible recibir programas teletexto	Cambie a un canal PR que esté transmitiendo de información de teletexto. Usted no podrá ver una emisión de teletexto grabada en una videocinta.
La hora actual no se visualiza	Reciba la emisión de teletexto.
La hora actual se desplaza lateralmente	El estado de recepción de la emisión de teletexto es deficiente. Presione el botón (visualización) para borrar la visualización de la hora actual.

A continuación se indican algunos casos normales que no significan mal funcionamiento del televisor:

- Cuando toque la superficie del tubo de rayos catódicos, puede sentir una ligera descarga de electricidad estática. Esto se debe a que el tubo de rayos catódicos contiene electricidad estática, pero no afecta al cuerpo humano.
- Su televisor pude emitir un sonido de chasquido debido al cambio repentino de temperatura. Esto no significará problema alguno a menos que la imagen o el sonido sea anormal.
- Cuando aparezca una imagen fija brillante (un vestido blanco, por ejemplo) en la pantalla, la imagen puede colorearse. Este problema ocurre en todos los tubos de rayos catódicos y, cuando desaparezca la imagen brillante, desaparecerá también tal coloración.

ESPECIFICACIONES

MODELO	AV-25VM1EN	AV-28VM1EN
Sistema de RF de TV	CCIR B/G	
Sistema de color	PAL, SECAM/NTSC 3,58, 4,43 MHz (en el modo de dispositivo externo solamente)	
Sistema de sonido múltiplex	A2, NICAM	
Sistema de teletexto	Fastext (sistema del Reino Unido)/TOP (sistema de Alemania)/ WST (sistema estándar)	
Canales de recepción	E2–E12, E21–E69, S1–S41, X, Y, Z, Z+1, Z+2, A–H, H+1, H+2	
Entrada de alimentación	220 – 240 V CA, 50 Hz	
Consumo de energía	Promedio: 90 W Máximo: 133 W En espera: 6,5 W	Promedio: 102 W Máximo: 142 W En espera: 6,5 W
Tubo de imagen	59 cm	66 cm
Salida de audio	Salida de potencia nominal: 5 W + 5 W	
Altavoces	5 × 12 cm ovalados × 2	
Entrada/salida externa	• EXT-1 : Euroconector (SCART) de 21 contactos • EXT-2 : Euroconector (SCART) de 21 contactos • EXT-3: Entrada de vídeo: RCA Entradas de audio: RCA × 2 • Toma para auriculares: Minitoma estéreo (3,5 mm ó)	
Dimensiones (An × Al × Prf)	658 mm × 512 mm × 445 mm	728 mm × 557,5 mm × 480 mm
Masa	26,8 kg	33,5 kg
Accesorios	• Controlador remoto (RM-C761) × 1 • Pilas secas de tamaño AAA (R03) × 2	

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

C12 (No.50947)

SPECIFICATIONS

Item	Content
Dimensions (W×H×D)	65.8cm×51.2cm×44.5cm(25") / 72.8cm×55.8cm×48.0cm(28")
Mass	26.8kg(25") / 33.5kg(28")
TV RF System	CCIR (B/G)
Colour System	PAL / SECAM / NTSC (only in EXT mode)
Stereo System	A2/NICAM
Teletext system	FASTEXT (United Kingdom system) , TOP (Germany system),WST
Receiving Channels and Frequency	
VHF Low Band	E2 - E4 , ITALY A - C . . . . . 47MHz - 88MHz
VHF High Band	E5 - E12 , ITALY D - H, H+1, H+2 . 174MHz - 230MHz
UHF	E21 - E69 . . . . . 470MHz - 862MHz
CATV Mid Band	X - Z, Z+1, Z+2, S1-S10 . . . . . 68MHz - 175MHz
CATV Super Band	S11 - S20 . . . . . 230MHz - 301MHz
CATV Hyper Band	S21 - S41 . . . . . 302MHz - 470MHz
Intermediate Frequency	
VIF Carrier	38.9MHz
SIF Carrier	33.4MHz (2nd : 5.5MHz)
Colour Sub Carrier Frequency	
PAL	4.43MHz
SECAM	4.40625MHz / 4.25MHz
NTSC	3.58MHz / 4.43MHz
Aerial Input Terminal	75Ω Unbalanced, Coaxial
Power Input	230V AC (220V~240V AC) , 50Hz
Power Consumption	25" ; 90W / 28" ; 102 W (Avg.), 25" ; 133W / 28" ; 142W (Max.)
Picture Tube	25"(Visible size: 59cm) / 28"(Visible size: 66cm) Diagonally measured
Viewable Picture Size (W)×(H)	25" ; 48cm×36cm /28" ; 54cm×41cm
High Voltage	28kV $^{+1kV}_{-1.5kV}$ (at zero beam current)
Focus Voltage	Approx. 8.5kV
Speaker	5×12cm Oval Type, 8Ω ×2
Audio Output	5W + 5W
EXT-1 / EXT-2	21-pin Euro connector (SCART socket)
EXT- 3(Input)	Video : 1 Vp-p 75Ω (RCA pin jack) Audio(L,R) : 500 mV rms (-4dBs), High Impedance (RCA pin jack)
Remote Control Unit	RM-C761 [Battery size : AAA (R03) ×2]

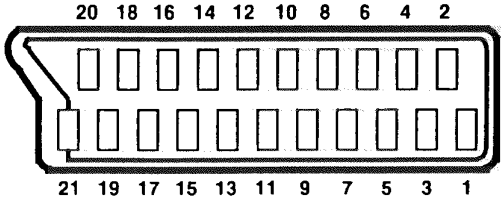
Design & specification subject to change without notice.

■21-pin Euro connector (SCART socket) : EXT-1 / EXT-2

(P-P = Peak to Peak , S-W = Sync tip to white peak, B-W = Blanking to white peak)

Pin No.	Signal Designation	Matching Value	EXT-1	EXT-2
1	AUDIO R output	500mVrms(Nominal), Low impedance	○ (TV OUT)	○ (TV / LINE OUT)
2	AUDIO R input	500mVrms(Nominal), High impedance	○	○
3	AUDIO L output	500mVrms(Nominal), Low impedance	○ (TVOUT)	○ (TV / LINE OUT)
4	AUDIO GND		○	○
5	GND (B)		○	○
6	AUDIO L input	500mVrms(Nominal), High impedance	○	○
7	B input	700mV$_{B-W}$, 75Ω	○	NC
8	FUNCTION SW (SLOW SW)	Low : 0 - 3V, High : 8 - 12V, High impedance	○	NC
9	GND (G)		○	○
10	–		NC	–
10	SCL3		–	○
11	G input	700mV$_{B-W}$, 75Ω	○	NC
12	–		NC	–
12	SDA3		–	○
13	GND (R)		○	○
14	GND (Ys)		○	NC
15	R / C input	R : 700mV$_{B-W}$, 75Ω C : 300mVp-p, 75Ω	○ (R/C)	○ (only C)
16	Ys input	Low : 0 - 0.4V, High : 1 - 3V, 75Ω	○	NC
17	GND (VIDEO output)		○	○
18	GND (VIDEO input)		○	○
19	VIDEO output	1V$_{S-W}$(Negative going sync.) , 75Ω	○ (TV)	○ (TV / LINE OUT)
20	VIDEO / Y input	1V$_{S-W}$(Negative going sync.) , 75Ω	○	○
21	COMMON GND		○	○

[Pin assignment]



SAFETY PRECAUTIONS

1. The design of this product contains special hardware, many circuits and components specially for safety purposes.
   For continued protection, no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Service should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the products should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacturer of responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the products have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the parts list of Service manual. **Electrical components having such features are identified by shading on the schematics and by (⚠)on the parts list in Service manual.** The use of a substitute replacement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement part shown in the parts list of Service manual may cause shock, fire, or other hazards.
4. **Don't short between the LIVE side ground and ISOLATED(NEUTRAL) side ground or EARTH side ground when repairing.**
   Some model's power circuit is partly different in the GND. The difference of the GND is shown by the LIVE : (⏚) side GND, the ISOLATED(NEUTRAL) : (⏚) side GND and EARTH : (⏚) side GND. Don't short between the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND or EARTH side GND and never measure with a measuring apparatus (oscilloscope etc.) the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND or EARTH side GND at the same time.
   If above note will not be kept, a fuse or any parts will be broken.
5. If any repair has been made to the chassis, it is recommended that the B1 setting should be checked or adjusted (See ADJUSTMENT OF B_1 POWER SUPPLY).
6. The high voltage applied to the picture tube must conform with that specified in Service manual. Excessive high voltage can cause an increase in X-Ray emission, arcing and possible component damage, therefore operation under excessive high voltage conditions should be kept to a minimum, or should be prevented. If severe arcing occurs, remove the AC power immediately and determine the cause by visual inspection (incorrect installation, cracked or melted high voltage harness, poor soldering, etc.). To maintain the proper minimum level of soft X-Ray emission, components in the high voltage circuitry including the picture tube must be the exact replacements or alternatives approved by the manufacturer of the complete product.
7. Do not check high voltage by drawing an arc. Use a high voltage meter or a high voltage probe with a VTVM. Discharge the picture tube before attempting meter connection, by connecting a clip lead to the ground frame and connecting the other end of the lead through a 10kΩ 2W resistor to the anode button.
8. When service is required, observe the original lead dress. Extra precaution should be given to assure correct lead dress in the high voltage circuit area. Where a short circuit has occurred, those components that indicate evidence of overheating should be replaced. Always use the manufacturer's replacement components.
9. **Isolation Check**
   (Safety for Electrical Shock Hazard)
   After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the cabinet (antenna terminals, video/audio input and output terminals, Control knobs, metal cabinet, screwheads, earphone jack, control shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.

(1) **Dielectric Strength Test**
The isolation between the AC primary circuit and all metal parts exposed to the user, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis should withstand a voltage of 3000V AC (r.m.s.) for a period of one second.
(. . . . Withstand a voltage of 1100V AC (r.m.s.) to an appliance rated up to 120V, and 3000V AC (r.m.s.) to an appliance rated 200V or more, for a period of one second.)
This method of test requires a test equipment not generally found in the service trade.

(2) **Leakage Current Check**
Plug the AC line cord directly into the AC outlet (do not use a line isolation transformer during this check.). Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal part of the cabinet, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground (water pipe, etc.). Any leakage current must not exceed 0.5mA AC (r.m.s.).

• Alternate Check Method
Plug the AC line cord directly into the AC outlet (do not use a line isolation transformer during this check.). Use an AC voltmeter having 1000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1500Ω 10W resistor paralleled by a 0.15μF AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground (water pipe, etc.). Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter. Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and measure the AC voltage across the resistor. Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.35V AC (r.m.s.). This corresponds to 0.5mA AC (r.m.s.).

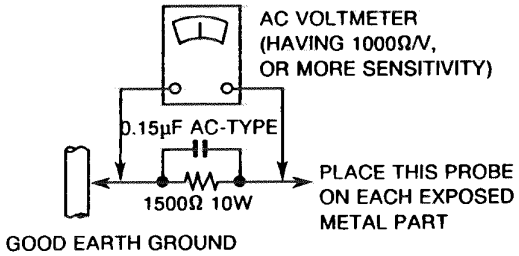


Fig.A

SPECIFIC SERVICE INSTRUCTIONS

DISASSEMBLY PROCEDURE

REMOVING THE REAR COVER

1. Unplug the power supply cord.
2. Remove the six screws marked Ⓐ as shown in figure.
3. Withdraw the rear cover toward you.

REMOVING THE CHASSIS

- After removing the rear cover.

1. Slightly raise the both sides of the chassis by hand and remove the two claws under the both sides of the chassis from the front cabinet.
2. Withdraw the chassis backward.
   (If necessary, take off the wire clamp, connectors etc.)

REMOVING THE AV TERMI. BOARD

1. While raising the claw marked Ⓑ, remove the top of the AV TERMI. board slightly in the direction of arrow Ⓒ as shown in Fig. 1.
2. Press the claws marked Ⓓ, remove the AV TERMI. board toward you marked Ⓔ as shown in Fig. 2.

REMOVING THE CONTROL BASE

1. While pushing down the claws marked Ⓕ, remove the CONTROL BASE in the arrow direction Ⓖ as shown in Fig.3.
   (If necessary, take off the wire clamp, connectors etc.)

WIRE CLAMPING AND CABLE TIES

1. Be sure to clamp the wire.
2. Never remove the cable tie used for tying the wires together.
   Should it be inadvertently removed, be sure to tie the wires with a new cable tie.

CHECKING THE MAIN PW BOARD

1. To check the back side of the Main PW Board.
   1) Pull out the chassis. (Refer to REMOVING THE CHASSIS) .
   2) Erect the chassis vertically so that you can easily check the back side of the Main PW Board.

[CAUTION]

- When erecting the chassis, be careful so that there will be no contacting with other circuits.
- Before turning on power, make sure that the wire connector is properly connected.

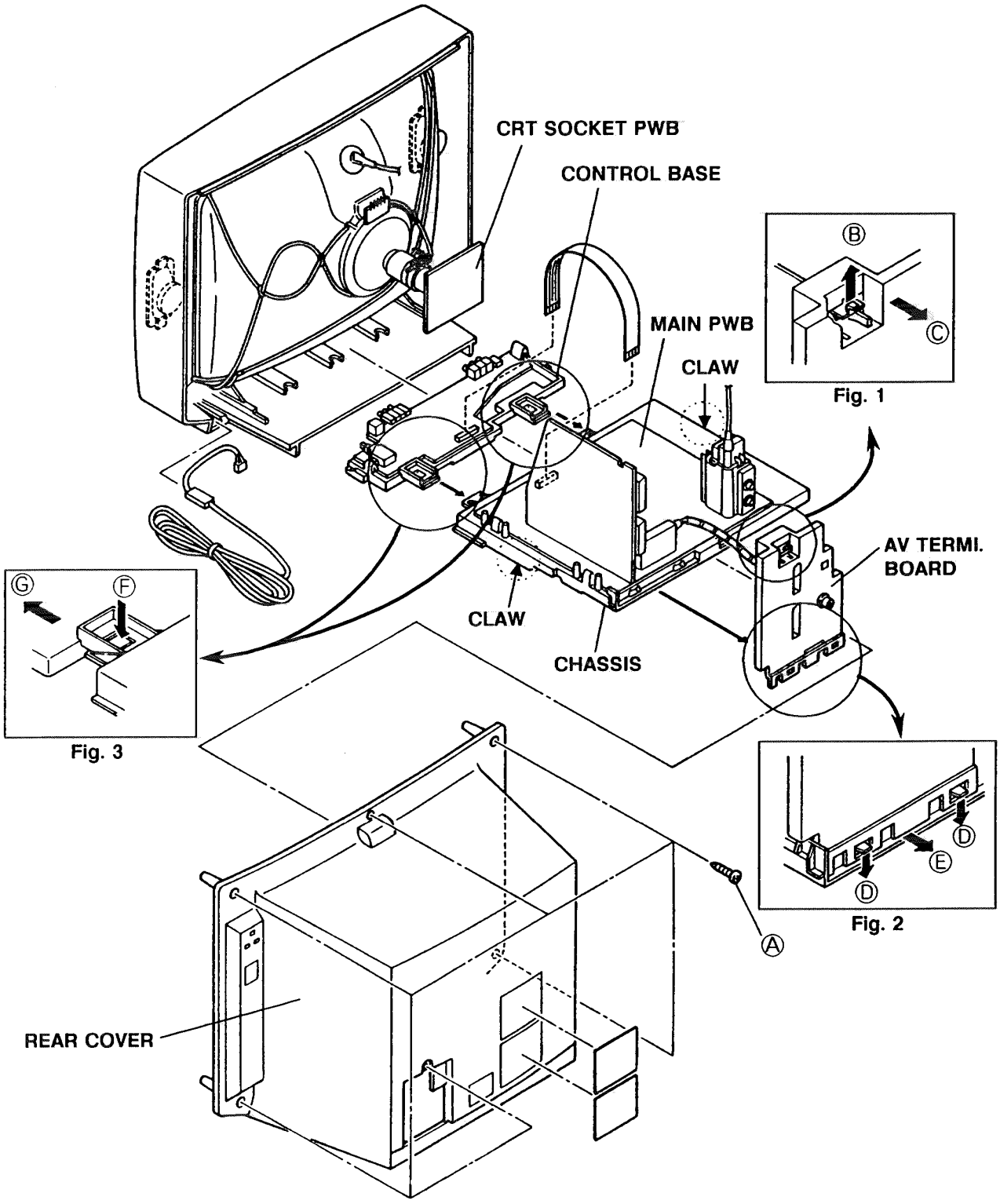


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

REPLACEMENT OF MEMORY ICs

1. Memory ICs

This TV use memory ICs (EEP-ROM IC). In the memory ICs are memorized data for correctly operating the video and deflection circuits. When replacing memory ICs, be sure to use ICs written with the initial values of data.

2. Procedure for replacing memory ICs

Procedure
(1) Power off Switch the power off and unplug the power code from the outlet.
(2) Replace ICs. Be sure to use memory ICs written with the initial data values.
(3) Power on Plug the power code into the outlet and switch the power on.
(4) Check and set SYSTEM CONSTANT SET: 1) Press the DISPLAY key and the CINEMA/GAME key of the REMOTE CONTROL UNIT simultaneously. 2) The SERVICE MENU screen of Fig. 1 will be displayed. 3) While the SERVICE MENU on display, press the DISPLAY key and CINEMA/GAME key simultaneously, and the SYSTEM CONSTANT SET screen of Fig. 2 will be displayed. 4) Check the setting value of the SYSTEM CONSTANT SET of Table 1. If the value is different, select the setting item with the FUNCTION UP/DOWN key, and set the correct value with the FUNCTION - /+ key. 5) Press the VIDEO/SOUND key and memorize the setting value. 6) Press the DISPLAY key twice, and return to the normal screen.
(5) Setting of receive channels Set the receive channel (CHANNEL PRESET). (For AUTO PROGRAM) For setting, refer to the **OPERATING INSTRUCTIONS**.
(6) User Setting Check the user seting value of Table 2, and if setting value is different, set the correct value. For setting, refer to the **OPERATING INSTRUCTIONS**.
(7) Setting of SERVICE MENU Verify the seting items of the SERVICE MENU of Table 3, and reset where necessary. For setting, refer to the **SERVICE ADJUSTMENTS**.

SERVICE MENU

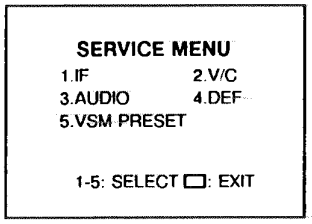


Fig. 1

SYSTEM CONSTANT SET

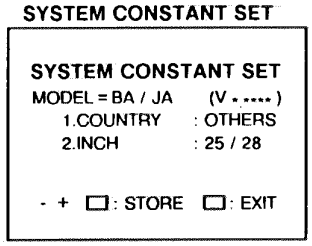


Fig. 2

NAMES OF REMOTE CONTROL KEY

Names of key	key
DISPLAY	+
VIDEO/SOUND	
FUNCTION UP / DOWN	∧ ∨
FUNCTION - /+	- +

SETTING VALUES OF SYSTEM CONSTANT SET

Setting item	Setting content	Setting value
1. COUNTRY	UK or OTHERS	OTHERS
2. INCH	21 or 25 / 28	25 / 28

Table 1

USER SETTING VALUES

Setting item	Setting value	Setting item	Setting value
SUB POWER	ON	CINEMA/GAME	USER
CHANNEL	1 POSITION	SLEEP TIMER	0
CHANNEL PRESET	Setting completed in 2.(5) setting of receive channel.	SPATIAL EFFECT	OFF
VOLUME	Appropriate sound volume	16:9/4:3	4:3
TV/EXT	TV	ECO	OFF
ON SCREEN DISPLAY	POSITION DISPLAY	BALANCE	CENTER
P/S/N	TV : PAL	LANGUAGE	ENGLISH

Table 2

SERVICE MENU SETTING ITEMS

Service menu	Setting item	Service menu	Setting item
1. IF	1. VCO 2. DELAY POINT	4. DEF.	1. V-SLOPE 2. V-SHIFT 3. V-SIZE 4. H-CENT 5. H-SIZE 6. EW-PIN 7. TRAPEZ 8. V-S.CR 9. EW-COR
2. V / C	1. CUT OFF 2. R DRIVE 3. G DRIVE 4. B DRIVE (Do not adjust) 5. BRIGHT 6. CONT. 7. COLOUR (PAL / SECAM / N3) 8. TINT (NTSC)	5. VSM PRESET	1. BRIGHT 2. CONT. 3. COLOUR 4. SHARP 5. TINT 6. R DRIVE 7. G DRIVE 8. B DRIVE 9. BASS 10. TREBLE
3. AUDIO	1. CONC LIMIT (Do not adjust) 2. A2 ID THR (Do not adjust)		

Table 3

REPLACEMENT OF CHIP COMPONENT

■CAUTIONS

1. Avoid heating for more than 3 seconds.
2. Do not rub the electrodes and the resist parts of the pattern.
3. When removing a chip part, melt the solder adequately.
4. Do not reuse a chip part after removing it.

■SOLDERING IRON

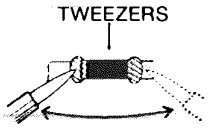
1. Use a high insulation soldering iron with a thin pointed end of it.
2. A 30w soldering iron is recommended for easily removing parts.

■REPLACEMENT STEPS

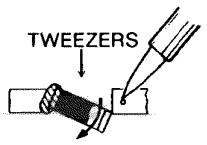
1. How to remove Chip parts

●Resistors, capacitors, etc

(1) As shown in the figure, push the part with tweezers and alternately melt the solder at each end.

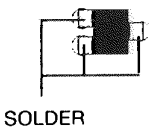


(2) Shift with tweezers and remove the chip part.

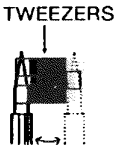


●Transistors, diodes, variable resistors, etc

(1) Apply extra solder to each lead.



(2) As shown in the figure, push the part with tweezers and alternately melt the solder at each lead. Shift and remove the chip part.

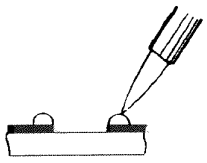


Note: After removing the part, remove remaining solder from the pattern.

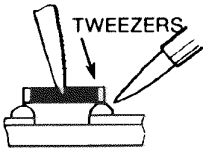
2. How to install Chip parts

●Resistors, capacitors, etc

(1) Apply solder to the pattern as indicated in the figure.



(2) Grasp the chip part with tweezers and place it on the solder. Then heat and melt the solder at both ends of the chip part.

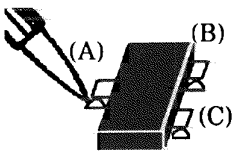


●Transistors, diodes, variable resistors, etc

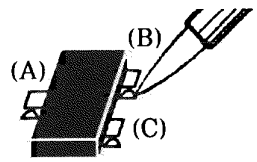
(1) Apply solder to the pattern as indicated in the figure.

(2) Grasp the chip part with tweezers and place it on the solder.

(3) First solder lead A as indicated in the figure.



(4) Then solder leads B and C.



SERVICE ADJUSTMENTS

BEFORE STARTING SERVICE ADJUSTMENT

1. **There are 2 ways of adjusting this TV: One is with the REMOTE CONTROL UNIT and the other is the conventional method using adjustment parts and components.**
2. **The setting (adjustment) using the REMOTE CONTROL UNIT is made on the basis of the initial setting values. The setting values which adjust the screen to the optimum condition can be different from the initial setting values.**
3. Turn on the power of the TV and measuring equipment for warming up for at least 30 minutes before starting adjustment.
4. Make sure that connection is correctly made to AC power (230V) source.
5. If the receive or input signal is not specified, use the most appropriate signal for adjustment.
6. Never touch parts (such as variable resistors, transformers and condensers) not shown in the adjustment items of this service adjustment.
7. Preparation for adjustment (presetting):
   Unless otherwise specified in the adjustment items, preset the following functions with the REMOTE CONTROL UNIT:

(1) SPATIAL EFFECT	OFF
(2) BASS TREBLE BALANCE	CENTER
(3) CINEMA / GAME	STANDARD
(4) ECO	OFF
(5) 16:9(ASPECT SIZE)	4:3

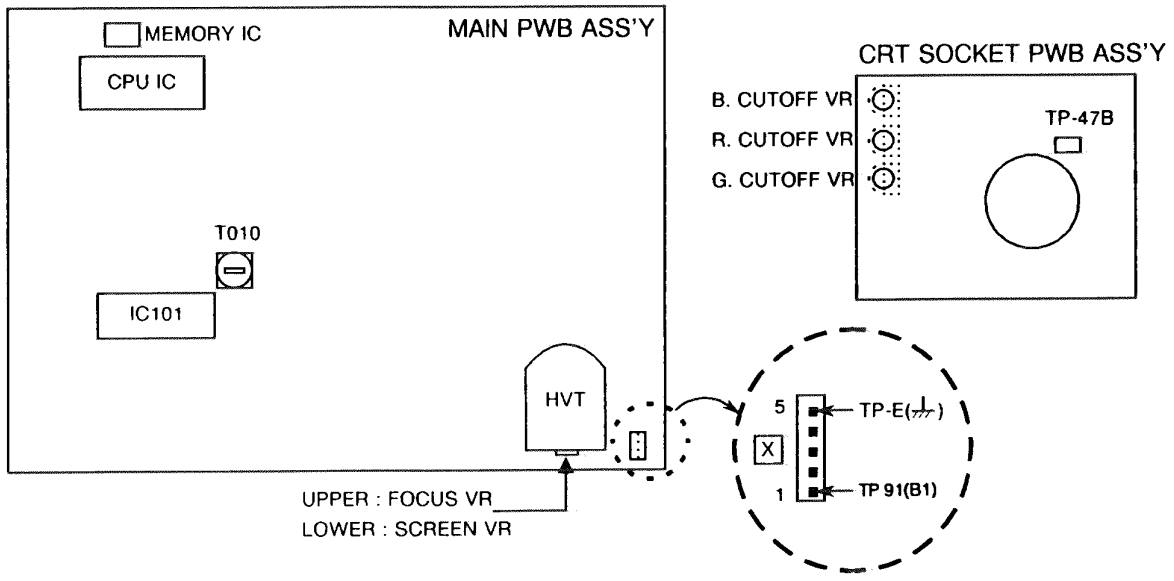
MEASUREMENT EQUIPMENT AND FIXTURES

1. DC voltmeter (or digital voltmeter)
2. Oscilloscope
3. Signal generator (Pattern generator) [PAL / SECAM / NTSC]
4. Remote control unit

ADJUSTMENT ITEMS

Adjustment item	Adjustment item
B1 VOLTAGE check	Setting of VSM PRESET
	Adjustment of VIDEO/CHROMA circuit
FOCUS adjustment	Adjustment of DEFLECTION circuit
Adjustment of IF circuit	AUDIO circuit (Do not adjust.)

ADJUSTMENT LOCATIONS



BASIC OPERATION OF SERVICE MENU

1. TOOL OF SERVICE MENU OPERATION

Operate the SERVICE MENU with the REMOTE CONTROL UNIT.

2. SERVICE MENU ITEMS

With the SERVICE MENU, various settings (adjustments) can be made, and they are broadly classified in the following 5 items of settings (adjustments):

(1) **1. IF** ..... for entering/adjusting the setting values (adjustment values) of the IF circuit.
(2) **2. V/C** ..... for entering/adjusting the setting values (adjustment values) of the VIDEO/CHROMA circuit.
(3) **3. AUDIO** ..... for entering/adjusting the setting values (adjustment values) of the multiplicity SOUND circuit.
(4) **4. DEF** ..... for entering/adjusting the setting values (adjustment values) of the DEFLECTION circuit.
(5) **5. VSM PRESET** .... for setting the values of STANDARD, USER, CINEMA and GAME.
(VSM : video status memory)

3. BASIC OPERATION OF SERVICE MENU

(1) How to enter SERVICE MENU

Press the DISPLAY key and the CINEMA/GAME key of the REMOTE CONTROL UNIT simultaneously.
The SERVICE MENU screen of Fig.1 will be displayed.

SERVICE MENU

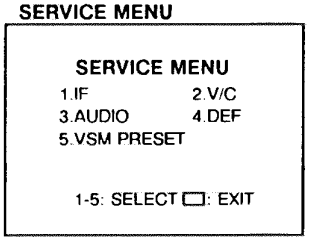


Fig. 1

NAMES OF REMOTE CONTROL KEY

Names of key	Key
DISPLAY	+
VIDEO/SOUND	
FUNCTION UP / DOWN	∧ ∨
FUNCTION - / +	− +

(2) Selection of SUB MENU SCREEN

1) Press one of the keys 1 ~ 5 of the REMOTE CONTROL UNIT, and select the SUB MENU SCREEN (See Fig. 2) from the SERVICE MENU.
SERVICE MENU → SUB MENU **1. IF**
2. V / C
3. AUDIO
4. DEF.
5. VSM PRESET

SERVICE MENU

SERVICE MENU
1.IF 2.V/C
3.AUDIO 4.DEF
5.VSM PRESET

1-5: SELECT □: EXIT

SUB MENU 1. I F

I F
1.VCO
2.DELAY POINT

1-2: SELECT□: EXIT

VCO (CW) 189.25MHz
TOO HIGH
ABOVE REFERENCE
BELOW REFERENCE
TOO LOW

□: EXIT

DELAY POINT

AGC TAKE-OVER 3

- + □: STORE □: EXIT

SUB MENU 2.V/C

V/C PAL
1.CUTOFF

- + □: STORE □: EXIT

Setting item	Setting item
1. CUTOFF	7. COLOUR (PAL / SECAM / N3)
2. R DRIVE	8. TINT (NTSC)
3. G DRIVE	
4. B DRIVE (Do not adjust)	
5. BRIGHT	
6. CONT.	

SUB MENU 3.AUDIO

AUDIO

1.CONC LIMIT 0AH
C_AD_BITS = 00000000

- + □: STORE □: EXIT

Setting item
1. CONC LIMIT (Do not adjust)
2. A2 ID THR (Do not adjust)

SUB MENU 4.DEF

DEF 50HZ
2.V-SHIFT +0
(31)

- + □: STORE □: EXIT

50Hz 4:3 / 60Hz 4:3

Setting item	Setting item
1. V-SLOPE	6. EW-PIN
2. V-SHIFT	7. TRAPEZ
3. V-SIZE	8. V-S. CR
4. H-CENT	9. EW-COR
5. H-SIZE	

SUB MENU 5.VSM PRESET

VSM PRESET STANDARD

1.BRIGHT +3

- + □: STORE □: EXIT

STANDARD / USER / CINEMA / GAME

Setting item	Setting item
1. BRIGHT	6. R DRIVE
2. CONT.	7. G DRIVE
3. COLOUR	8. B DRIVE
4. SHARP	9. BASS
5. TINT	10. TREBLE

Fig. 2 SUB MENU SCREEN

(3) Method of Setting

1) Method of Setting **1. IF**

[1. VCO]

①	1 Key	Select 1.IF.
②	1 Key	Select 1.VCO.
③	The VCO (CW) screen will be displayed in yellow when the AFC voltage is at a certain level and in blue when it is at other levels.	
④	DISPLAY Key	As you press this twice, you will return to the SERVICE MENU.

[2. DELAY POINT]

①	1 Key	Select 1.IF.
②	2 Key	Select 2.DELAY POINT.
③	FUNCTION -/+ Key	Set (adjust) the setting values of the setting items.
④	VIDEO/SOUND Key	Memorize the set value. (Before storing the setting values in memory, do not press the CH, TV / EXT, DISPLAY, POWER ON / OFF keys - if you do, the values will not be stored in memory.)
⑤	DISPLAY Key	When this is pressed twice, you will return to the SERVICE MENU.

2) Method of setting **2.V/C, 3.AUDIO, 4.DEF and 5.VSM PRESET**

①	2 ~ 5 Keys	Select one from **2. V/C, 3. AUDIO, 4. DEF and 5. VSM PRESET.**
②	FUNCTION UP/DOWN Key .	Select setting items.
③	FUNCTION - / + Key	Set (adjust) the setting values of the setting items. (When 1.CUTOFF of 2.V/C is selected, press its "-" or "+" function key, and the whole screen will change to a faint horizontal line appearing in its center. Press the same "-" or "+" key again, and the screen will return to the original 1.CUTOFF screen.)
④	VIDEO/SOUND Key	Memorize the seting value. (Before storing the setting values in memory, do not press the CH, TV / EXT, DISPLAY, POWER ON / OFF keys - if you do, the values will not be stored in memory.)
⑤	DISPLAY Key	Return to the SERVICE MENU screen.

(4) Release of SERVICE MENU

1) After completings the setting, return to the SERVICE MENU, then again press the DISPLAY key.

ADJUSTMENTS

B1 VOLTAGE CHECK

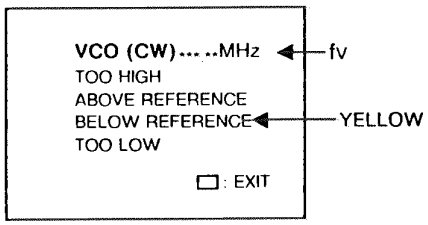
Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
B1 Voltage Check	Signal generator DC Volt-meter	TP-91 (1st terminal of X connec-tor) TP-E (⏚)		1. Receive a whole black signal. 2. Connect a DC voltmeter to TP-91 and TP-E(⏚). 3. Make sure that the voltage is DC150 ± 2.0V.

FOCUS ADJUSTMENT

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
FOCUS Adjustment	Signal generator		FOCUS VR [built-in HVT]	1. Receive a cross-hatch signal. 2. While watching the screen, adjust the FOCUS VR to make the vertical and horizontal lines as fine and sharp as possible. 3. Make sure that when the screen is darkened, the lines remain in good focus.

ADJUSTMENT OF IF CIRCUIT

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
VCO Adjustment	Remote control unit		T010 TRANSF.	• **Do not make any adjustment unless the adjustment is out of way and you cannot get correct PICTURE.** 1. Select 1.IF from the SERVICE MENU. 2. Press 1 key and select 1.VCO. 3. Select a receivable broadcast channel with the CHANNEL key. 4. Turn the core of T010 TRANSF. until the colour of the characters TOO HIGH displayed on the screen changes from blue to **yellow**. (Step 1) 5. Then slowly turn the core of T010 TRANSF. to the **left** until the colour of the characters BELOW REFERENCE changes from blue to **yellow**. (Step 3) 6. Perform CHANNEL PRESET again, and make sure that each broadcast is being received properly.



Screen display	Step 1 → 2 → 3
TOO HIGH	**Yellow** → Blue → Blue
ABOVE REFERENCE	Blue → **Yellow** → Blue
BELOW REFERENCE	Blue → Blue → **Yellow**
TOO LOW	Blue → Blue

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
Adjustment of DELAY POINT (AGC)	Remote control unit		DELAY POINT (AGC TAKE-OVER)	1. Receive a black and white signal (colour off). 2. Select 1.IF from the SERVICE MENU. 3. Select 2.DELAY POINT by pressing the 2 key on the remote control. 4. Adjust the FUNCTION -/+ key until video noise disappears. 5. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the seting value. 6. Turn to other channels and make sure that there are not irregularities.

Setting (adjustment) item	Variable range	Initial setting value
DELAY POINT (AGC TAKE-OVER)	0~63	4

SETTING OF VSM PRESET

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
Setting of VSM PRESET	Remote control unit		1. BRIGHT 2. CONT. 3. COLOUR 4. SHARP 5. TINT 6. R DRIVE 7. G DRIVE 8. B DRIVE 9. BASS 10.TREBLE	1. Select 5.VSM PRESET from the SERVICE MENU. 2. Select STANDARD with the CINEMA/GAME key. 3. Adjust the FUNCTION UP/DOWN and FUNCTION -/+ key to bring the set values of 1.BRIGHT ~ 10.TREBLE to the values shown in the table. 4. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value. 5. Respectively select the VSM PRESET mode for USER, CINEMA and GAME, and make similar adjustment as in 3 above.

Setting item \ VSM preset mode		STANDARD	USER	CINEMA	GAME
1. BRIGHT	SETTING VALUE	0	0	0	+2
2. CONT.	SETTING VALUE	+10	+10	+2	+2
3. COLOUR	SETTING VALUE	0	0	-2	0
4. SHARP	SETTING VALUE	0	0	-2	-2
5. TINT	SETTING VALUE	0	0	0	0
6. R. DRIVE	SETTING VALUE	0	0	0	0
7. G. DRIVE	SETTING VALUE	0	0	-2	0
8. B. DRIVE	SETTING VALUE	0	0	-6	0
9. BASS	SETTING VALUE	0	0	+6	+4
10.TREBLE	SETTING VALUE	0	0	+2	0

SETTING VALUES OF VSM PRESET

ADJUSTMENT OF VIDEO/CHROMA CIRCUIT

• The setting (adjustment) using the REMOTE CONTROL UNIT is made on the basis of the initial seting values. The setting values which adjust the screen to the optimum condition can be different from the initial setting values.

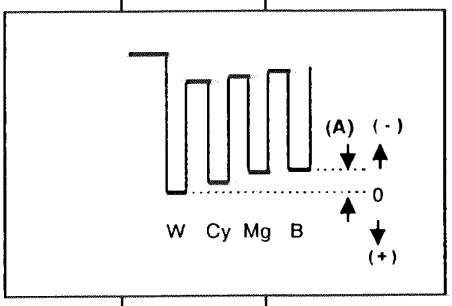
Setting (adjustment) item	Variable range	Initial setting value
1. CUTOFF	ON / OFF	OFF
2. R DRIVE	-31 ~ +32	+12
3. G DRIVE	-31 ~ +32	+2
4. B DRIVE (Do not adjust)	-31 ~ +32	0 (Fixed)
5. BRIGHT	-31 ~ +32	+6
6. CONT.	-41 ~ +22	-5

Setting (adjustment) item / Colour system		Variable range	PAL	SECAM	NTSC 3.58	NTSC 4.43
7. COLOUR initial setting value	TV	-31 ~ +32	+3	+3	—	—
	Comp. VIDEO		—	—	+12	(+12)
8. TINT initial setting value	Comp. VIDEO	-31 ~ +32	—	—	-2	(-2)

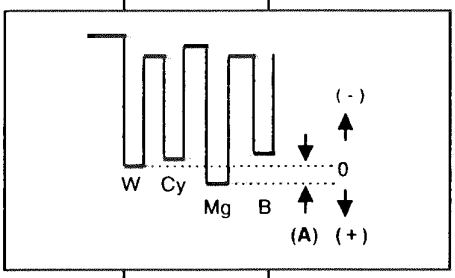
Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
Adjustment of WHITE BALANCE (Low light)	**Signal generator** **Remote control unit**		**R. CUT OFF VR (R108)** **G. CUT OFF VR (R107)** **B. CUT OFF VR (R109)** **SCREEN VR**	1. Receive a black and white signal (colour off). 2. Select 2.V/C from the SERVICE MENU. 3. Select 1.CUT OFF with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Show one horizontal line with the FUNCTION -/+ key. With the SCREEN VR, adjust so that the horizontal line will not be too bright. 5. Turn the CUT OFF VR respectively for R, G and B fully to the left (to the left direction when seen from the rear). 6. Gradually turn the SCREEN VR from the left end to the right direction to bring one of the red, green and blue colours faintly visible. 7. By adjusting the CUT OFF VR, bring out the other 2 colours and make one horizontal line visible in white 8. Turn the SCREEN VR and bring one white horizontal line faintly visible. 9. Turn 1.CUTOFF off.
Adjustment of WHITE BALANCE (High light)	**Signal generator** **Remote control unit**		**2. R. DRIVE** **3. G. DRIVE** **4. B. DRIVE** **(Do not adjust)**	1. Receive a black and white signal (colour off). 2. Select 2.V/C with the SERVICE MENU. 3. Select 2.R DRIVE and 3.G DRIVE with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Change the screen colour to white with the FUNCTION -/+ key. 5. Press the VIDEO/SOUND key, and memorize the respectively set values.

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
Adjustment of SUB BRIGHT	Remote control unit		5. BRIGHT	1. Receive any broadcast. 2. Select 2.V/C from the SERVICE MENU. 3. Select 5.BRIGHT with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Set the initial setting value with the FUNCTION -/+ key. 5. If the brightness is not the best with the initial set value, make fine adjustment until you get the best brightness. 6. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value.
Adjustment of SUB CONT.	Remote control unit		6. CONT.	1. Receive any broadcast. 2. Select 2.V/C with the SERVICE MENU. 3. Select 6.CONT. with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Set the initial setting value with the FUNCTION -/+ key. 5. If the contrast is not the best with the initial set value, make fine adjustment until you get the best contrast. 6. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value.
Adjustment of SUB COLOUR I	Remote control unit		7. COLOUR	**[Method of adjustment without using measuring equipment]**
			PAL COLOUR	**(PAL COLOUR)** 1. Receive a PAL broadcast. 2. Select 2.V/C from the SERVICE MENU. 3. Select 7.COLOUR with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Set the initial setting value for PAL COLOUR with the FUNCTION -/+ key. 5. If the colour is not the best with the initial set value, make fine adjustment until you get the best colour. 6. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value.
			SECAM COLOUR	**(SECAM COLOUR)** 7. Receive a SECAM broadcast. Make fine adjustment of SECAM COLOUR as previously.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3.58 COLOUR)** 8. Input NTSC3.58MHz COMPOSITE VIDEO signal from the EXT terminal. 9. Make similar fine adjustment of NTSC3.58 COLOUR as previously.
				(NTSC 4.43 COLOUR) When NTSC 3.58 is set, NTSC 4.43 will be automatically set at the same value as NTSC 3.58.

Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
Adjustment of SUB COLOUR II	Signal generator Oscilloscope Remote control unit	TP-47B	7. COLOUR	**[Method of adjustment using measuring equipment]**
			PAL COLOUR	**(PAL COLOUR)** 1. Receive a PAL full field colour bar signal (75% white). 2. Select 2.V/C from SERVICE MENU. 3. Select 7.COLOUR with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Set the initial setting value of PAL COLOUR with the FUNCTION -/+ key. 5. Connect the oscilloscope to TP-47B. 6. Adjust PAL COLOUR and bring the value of **(A)** in the illustration to -4V (voltage difference between white and blue). 7. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the seting value.
			SECAM COLOUR	**(SECAM COLOUR)** 1. Receive a SECAM full field colour bar signal (75% white). 2. Set the initial setting value of SECAM COLOUR with the FUNCTION -/+ key. 3. Adjust SECAM COLOUR and bring the value of **(A)** of the illustration to 0V (voltage difference between white and blue). 4. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3.58 COLOUR)** 1. Input NTSC3.58MHz COMPOSITE VIDEO signal (full field colour bar 75% white) from the EXT terminal. 2. Set the initial setting value of NTSC3.58 COLOUR with the FUNCTION -/+ key. 3. Adjust NTSC3.58 COLOUR and bring the value of **(A)** of the illustration to 0V (voltage difference between white and blue). 4. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value.
				(NTSC 4.43 COLOUR) When NTSC 3.58 is set, NTSC 4.43 will be automatically set at the same value as NTSC 3.58.



Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
Adjustment of SUB TINT I	Remote control unit		8. TINT	**[Method of adjustment without using measuring equipment]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Input COMPOSITE VIDEO signal of NTSC3.58MHz from the EXT terminal. 2. Select 2.V/C from the SERVICE MENU. 3. Select 8.TINT with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Set the initial setting value of NTSC 3.58 TINT with the FUNCTION -/+ key. 5. If you cannot get the best tint with the initial setting value, make fine adjustment until you get the best tint. 6. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value.
				(NTSC 4.43 TINT) When NTSC 3.58 is set, NTSC 4.43 will be automatically set at the same value as NTSC 3.58.
Adjustment of SUB TINT II	Signal generator Oscilloscope Remote control unit	TP-47B	8. TINT	**[Method of adjustment using measuring equipment]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Input COMPOSITE VIDEO signal (full field colour bar 75% white) of NTSC3.58MHz from the EXT terminal. 2. Select 2.V/C from the SERVICE MENU. 3. Select 8.TINT with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Set the initial setting value of NTSC 3.58 TINT with the FUNCTION -/+ key. 5. Connect the oscilloscope to TP-47B. 6. Adjust NTSC3.58 TINT to bring the value of **(A)** of the illustration to 0V (voltage difference between white and magenta). 7. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the setting value.
				(NTSC 4.43 TINT) When NTSC 3.58 is set, NTSC 4.43 will be automatically set at the same value as NTSC 3.58.



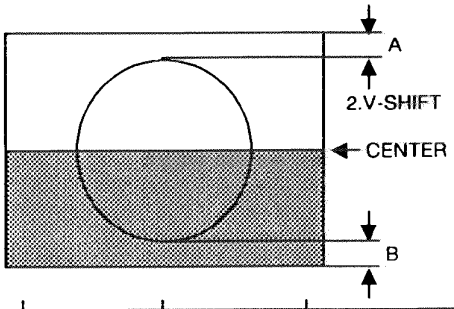
ADJUSTMENT OF DEFLECTION CIRCUIT

- There are 2 modes of adjustment —— ① 50Hz 4 : 3 and ② 60Hz 4 : 3 —— depending upon the kind of signals (VERTICAL FREQUENCY 50Hz / 60Hz) .
  - When adjusted in the ① 50Hz 4 : 3 mode, the mode ② will be linked to the mode ① and will be automatically adjusted for the same value.
  - When adjusted in the mode ② , only this mode will be adjusted singly.

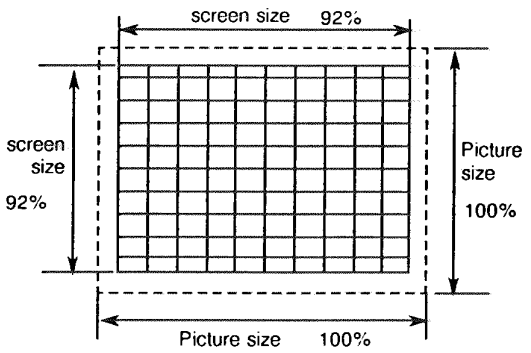
- **The setting (adjustment) using the REMOTE CONTROL UNIT is made on the basis of the initial setting values. The setting values which adjust the screen to the optimum condition can be different from the initial set values.**

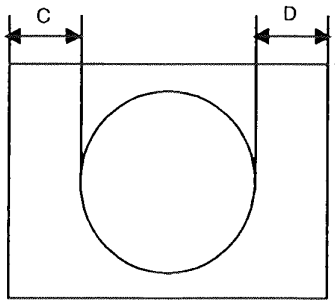
Setting (adjustment) item	Adjustment name	Variable range	AV-25VM1EN Initial setting vaue		AV-28VM1EN Initial setting vaue	
			50Hz 4:3	60Hz 4:3	50Hz 4:3	60Hz 4:3
1. V-SLOPE	Vertical hight (Size of bottom side of screen)	-31~ +32	-1	0	-1	0
2. V-SHIFT	Vertical center	-31~ +32	+2	-1	+2	-1
3. V-SIZE	Vertical hight	-31~ +32	-10	-2	-10	-2
4. H-CENT	Horizontal center	-31~ +32	-5	+10	-5	+10
5. H-SIZE	Horizontal width	-31~ +32	+20	0	+22	0
6. EW-PIN	Side pin correction	-31~ +32	-2	0	-2	0
7. TRAPEZ	Trapezoidal distortion correction	-31~ +32	-5	0	-5	0
8. V-S.CR	Vertical hight correction	-31~ +32	+3	0	+3	0
9. EW-COR	Side pin four corner correction	-31~ +32	+1	0	-5	0

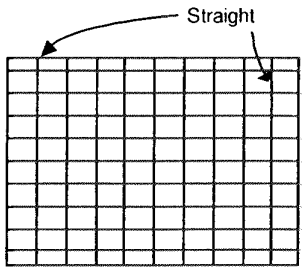
Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
1. Adjustment of VERTICAL SLOPE	Signal generator Remote control unit		1. V-SLOPE	[①50Hz 4:3] 1. Receive a circle pattern signal of vertical frequency 50Hz. 2. Select 4.DEF from the SERVICE MENU. 3. Select 1.V-SLOPE with the FUNCTION UP/DOWN key. 4. Set the initial setting value of V-SLOPE (50Hz 4:3) with the FUNCTION -/+ key. 5. Adjust V-SLOPE and make the screen's center line and the blanking line coincide.
2. Adjustment of VERTICAL SHIFT			2. V-SHIFT	6. Select 2.V-SHIFT and set the initial setting value. 7. Adjust V-SHIFT to make A = B. 8. Press the VIDEO / SOUND key and memorize the set value.



Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
3. Adjustment of VERTICAL SIZE			3. V-SIZE	9. Receive a cross-hatch signal. 10. Adjust 3.V-SIZE and set the initial setting value. 11. Adjust V-SIZE and make the vertical screen size 92% of the picture size. 12. Press the VIDEO / SOUND key and memorize the set value.
4. Adjustment of HORI. CENTER			4. H-CENT	13. Receive a circle pattern signal. 14. Select 4.H-CENT and set the initial setting value. 15. Adjust H-CENT to make C = D. 16. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set value.
5. Adjustment of HORI. SIZE			5. H-SIZE	17. Receive a cross-hatch signal. 18. Select 5.H-SIZE and set the initial setting value. 19. Adjust H-SIZE and make the horizontal screen size 92% of the picture size.
6. Adjustment of EW-PIN			6. EW-PIN	20. Select 6.EW-PIN and set the initial setting value. 21. Adjust EW-PIN and make the 1st vertical lines at the left and right edges of the screen straight. Also make sure that the 2nd vertical lines are also straight.







Item	Measuring instrument	Test point	Adjustment part	Description
7. Adjustment of TRAPEZ			7. TRAPEZ	22. Select 7.TRAPEZ and set the initial setting value. 23. Adjust TRAPEZ and bring the vertical lines at the right and left edges of the screen in parallel.
8. Adjustment of V-S. CR			8. V-S. CR	24. Select 8.V-S. CR and set the initial setting values. 25. Adjust V-S. CR and make the gaps between the horizontal lines same.
9. Adjustment of EW-COR			9. EW-COR	26. Select 9.EW-COR and set the initial setting values. 27. Adjust EW-COR and make the vertical lines at the 4 corners of the screen straight. 28. Press the VIDEO/SOUND key and memorize the set values.
				29. Make sure that the adjustement is properly done on the screen of ② 60Hz 4 : 3 .

AUDIO CIRCUIT

- **Do not touch 3.AUDIO (1. CONC LIMIT, 2. A2 ID THR) of the SERVICE MENU as it requires no adjustment.**

3. AUDIO

Setting (adjustment) item	Variable range	Initial setting value (fixed)
1. CONC LIMIT (Do not adjust)	00H~FFH	0AH
2. A2 ID THR (Do not adjust)	00H~FFH	12H

CARATTERISTICHE TECNICHE

Voce	Contenuto
Dimensioni (L x A x P)	65,8 cm x 51,2 cm x 44,5 cm (25")/72,8 cm x 55,8 cm x 48,0 cm (28")
Massa	26,8 kg (25")/ 33,5 kg (28")
Sistema di radiofrequenza TV	CCIR (B/G)
Sistema di colore	PAL/SECAM/NTSC (solo nel modo EXT)
Sistema stereo	A2/NICAM
Sistema televideo	FASTEXT (sistema per il Regno Unito), TOP (sistema per la Germania) , WST(sistema standard)
Canali e frequenze di ricezione	
Banda VHF bassa	E2 - E4, ITALIA A - C .....47 MHz - 88 MHz
Banda VHF alta	E5 - E12, ITALIA D - H, H + 1, H + 2 .....174 MHz - 230 MHz
UHF	E21 - E69 .....470 MHz - 862 MHz
Banda media CATV	X - Z, Z + 1, Z + 2, S1 - S10 .....68 MHz - 175 MHz
Banda super CATV	S11 - S20 .....230 MHz - 301 MHz
Banda Hyper CATV	S21 - S41 .....302 MHz - 470 MHz
Frequenza intermedia	
Portante VIF	38,9 MHz
Portante SIF	33,4 MHz (seconda: 5,5 MHz)
Frequenza della sottoportante di colore	
PAL	4,43 MHz
SECAM	4,40625 MHz/4,25 MHz
NTSC	3,58 MHz/4,43 MHz
Terminale di ingresso antenna	75 Ω squilibrato, coassiale
Alimentazione	230 V CA (220 V~240 V CA), 50 Hz
Consumo	25": 90 W/h / 28": 102 W/h
Cinescopio	25" (area utile: 59 cm) / 28" (area utile: 66 cm) misurato in diagonale
Area utile dell'immagine (L) x (A)	25": 48 cm x 36 cm / 28": 54 cm x 41 cm
Alta tensione	28 kV $^{+1\,kV}_{-1,5\,kV}$ (a corrente di fascio nulla)
Tensione di focalizzazione	Circa 8,5 kV
Altoparlanti	Tipo ovali da 5 x 12 cm, 8 Ω x 2
Uscita audio	5 W + 5 W
EXT-1/EXT-2	Connettore Euro a 21 terminali (presa SCART)
EXT-3 (ingresso)	Video: 1 Vp-p, 75 Ω (presa a terminale RCA) Audio (sinistra, destra): 500 mV rms (–4 dBs), alta impedenza (presa a terminale RCA)
Telecomando	RM-C761 [2 pile formato AAA (R03)]

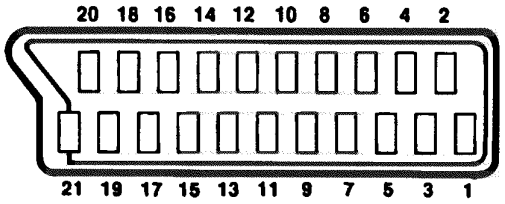
Design e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso.

■ Connettore Euro a 21 terminali (presa SCART): EXT-1/EXT-2

(P-P = picco a picco, S-W = punta sincronizzazione a picco bianco, B-W = soppressione a picco bianco)

Terminale n.	Designazione del segnale	Valore corrispondente	EXT-1	EXT-2
1	Uscita audio destra	500 mVrms (nominale), bassa impedenza	○ (TV OUT)	○ (TV/LINE OUT)
2	Ingresso audio destro	500 mVrms (nominale), alta impedenza	○	○
3	Uscita audio sinistra	500 mVrms (nominale), bassa impedenza	○ (TV OUT)	○ (TV/LINE OUT)
4	Massa audio		○	○
5	Massa (blu)		○	○
6	Ingresso audio sinistro	500 mVrms (nominale), alta impedenza	○	○
7	Ingresso blu	700 mV_{B-W}, 75 Ω	○	NC
8	Commutatore funzione (commutatore lento)	Basso: 0 - 3 V, Alto: 8 - 12 V alta impedenza	○	NC
9	Massa (verde)		○	○
10	—		NC	–
10	SCL3		–	○
11	Ingresso verde	700 mV_{B-W}, 75 Ω	○	NC
12	—		NC	–
12	SDA3		–	○
13	Massa (rosso)		○	○
14	Massa (commutatore luminanza)		○	NC
15	Ingresso rosso/ crominanza	Rosso: 700 mV_{B-W}, 75 Ω Crominanza: 300 mV_{P-P}, 75 Ω	○ (R/C)	○ (solo C)
16	Ingresso commutatore luminanza	Basso: 0 - 0,4 V, Alto: 1 - 3 V, 75 Ω	○	NC
17	Massa (uscita video)		○	○
18	Massa (ingresso video)		○	○
19	Uscita video	$1V_{S-W}$ (sincr. negativa in atto), 75 Ω	○ (TV)	○ (TV/LINE OUT)
20	Ingresso video/ luminanza	$1V_{S-W}$ (sincr. negativa in atto), 75 Ω,	○	○
21	Massa comune		○	○

[Assegnazione dei terminali]



PRECAUZIONI E AVVERTENZE

1. Questo prodotto contiene hardware e molti circuiti e componenti speciali selezionati tenendo in considerazione la sicurezza dell'utente.
   Affinché questa caratteristica non sia compromessa, si raccomanda di non apportare alcuna modifica alla costruzione originale del prodotto, salvo esplicita autorizzazione scritta del fabbricante. Le parti di ricambio devono essere identiche a quelle usate nei circuiti originali. Tutte le operazioni di riparazione e/o di manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato.
2. Qualsiasi alterazione della costruzione o dei circuiti del prodotto è proibita. Eventuali alterazioni o aggiunte provocheranno l'immediato decadimento dei termini di garanzia e solleveranno il fabbricante da qualsiasi responsabilità per lesioni alle persone o danni alla proprietà verificatisi in seguito a tali modifiche.
3. Molte parti elettriche e meccaniche del prodotto rispondono a speciali requisiti di sicurezza. Queste caratteristiche spesso non possono essere rilevate con un esame visivo, e non possono essere altrimenti garantite qualora si usino componenti di ricambio adatti a tensioni superiori, ad un wattaggio superiore, ecc. Le parti di ricambio che hanno queste caratteristiche di sicurezza speciali sono identificate nella lista delle parti del manuale di servizio. **I componenti elettrici che hanno queste caratteristiche sono identificati da un'ombreggiatura negli schemi e dal simbolo (!) nella lista delle parti del manuale di servizio.** L'uso di un componente sostitutivo che non possiede le medesime caratteristiche di sicurezza della parte di ricambio consigliata indicata nella lista delle parti del manuale di servizio può provocare scosse elettriche, incendi o essere causa di altri incidenti.
4. **Non cortocircuitate la massa della sezione SOTTO TENSIONE e la massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) o la massa della sezione TERRA durante le riparazioni.**
   Il circuito di alimentazione di alcuni modelli differisce parzialmente per quanto riguarda la massa. La differenza della massa è indicata con i seguenti simboli: massa della sezione SOTTO TENSIONE (⊥), massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) (⏚) e massa della sezione TERRA (⏚). Non cortocircuitate mai la massa della sezione SOTTO TENSIONE e la massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) o la massa della sezione TERRA e non misurate mai con uno strumento di misurazione (un oscilloscopio, ecc.) la massa della sezione SOTTO TENSIONE e la massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) o la massa della sezione TERRA simultaneamente.
   La mancata osservanza di queste avvertenze può provocare la bruciatura di un fusibile o la rottura di altre parti.
5. Dopo ogni intervento di riparazione al telaio, si raccomanda di controllare o di regolare l'impostazione di B_1. (Vedere REGOLAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE A B_1.)
6. L'alta tensione applicata al cinescopio deve essere conforme alla relativa indicazione riportata nel manuale di servizio. Una tensione eccessivamente alta può provocare un'emissione anomala di raggi X, l'effetto arco e probabili danni ai componenti; pertanto, il funzionamento con una tensione elevata deve essere limitato al minimo o evitato. Se si manifestasse un forte effetto arco, scollegate immediatamente l'apparecchio dalla fonte di alimentazione CA e determinate con un esame visivo la causa che lo ha provocato (installazione errata, fili dell'alta tensione rotti o fusi, saldatura scadente, ecc.). Per mantenere l'emissione di raggi X al livello minimo appropriato, i componenti eventualmente sostituiti nei circuiti ad alta tensione, compreso il cinescopio, devono essere le parti di ricambio indicate o parti compatibili con quelle originali e approvate dal fabbricante del prodotto completo.
7. Non eseguite controlli dell'alta tensione formando un arco. Usate un voltmetro per alta tensione o una sonda per alta tensione con VTVM. Scaricate il cinescopio prima di collegare gli strumenti di misurazione collegando un capo di un conduttore a pinza alla terra del telaio e collegando l'altro capo del conduttore all'anodo interponendo un resistore da 10 kΩ 2 W.
8. Prima di procedere alle operazioni di riparazione o manutenzione, controllate lo stato delle guaine isolanti dei conduttori, in particolare per quanto riguarda i conduttori nella sezione dei circuiti ad alta tensione. I componenti che presentano tracce di surriscaldamento dovuti ad eventuali cortocircuiti devono essere sostituiti. Usate sempre i componenti di ricambio indicati dal fabbricante.
9. **Controllo dell'isolamento**
   (precauzione di sicurezza contro le scosse elettriche)
   Dopo aver rimontato il prodotto, eseguite sempre il controllo dell'isolamento sulle parti metalliche del rivestimento esposte all'utente (terminali antenna, terminali di ingresso e di uscita video/audio, manopole di comando, rivestimento in metallo, teste delle viti di fissaggio, presa cuffia, aste di comando, ecc.) per accertarsi che il prodotto possa essere usato senza il pericolo di scosse elettriche.
   (1) Test di rigidità dielettrica
   L'isolamento fra il circuito primario dell'alimentazione in corrente alternata e tutte le parti metalliche esposte all'utente, in particolare quelle dotate di ritorno al telaio, deve sopportare una tensione di 3000 V CA (valore efficace) per un periodo di un secondo.
   (... Deve sopportare una tensione di 1100 V CA (valore efficace) per apparecchi con tensione nominale fino a 120 V, e una tensione di 3000 V CA (valore efficace) per apparecchi con tensione nominale di 200 V o più, per un periodo di un secondo.)
   L'esecuzione di questo test richiede un'apparecchiatura per test generalmente non prevista nella normale dotazione di un laboratorio di assistenza.
   (2) Controllo delle dispersioni di corrente
   Collegate il cavo di alimentazione CA direttamente ad una presa di corrente di rete (non usate un trasformatore ad isolamento di linea durante questo controllo). Servendovi di un misuratore di dispersioni di corrente, misurate la dispersione di corrente fra ogni parte metallica del rivestimento esposta all'utente, in particolare quelle dotate di ritorno al telaio, e un efficace punto di terra noto (tubi dell'acqua, ecc.). Un'eventuale dispersione di corrente non deve superare 0,5 mA CA (valore efficace).
   • **Metodo del controllo alternato**
   Collegate il cavo di alimentazione CA direttamente ad una presa di corrente di rete (non usate un trasformatore ad isolamento di linea durante questo controllo). Usate un voltmetro per corrente alternata con una sensibilità pari o superiore a 1000 ohm per volt nel modo seguente. Collegate un resistore da 1500 Ω 10 W messo in parallelo con un condensatore di tipo CA da 0,15 µF fra una parte metallica esposta e un efficace punto di terra noto (tubi dell'acqua, ecc.). Misurate la tensione CA attraverso il resistore con il voltmetro per corrente alternata. Spostate il resistore collegandolo a ciascuna parte metallica esposta, in particolare a quelle dotate di ritorno al telaio, e misurate la tensione CA attraverso il resistore. Quindi, invertite la spina nella presa di corrente CA e ripetete ciascuna misurazione. Qualsiasi tensione misurata non dovrà superare 0,35 V CA (valore efficace). Questo corrisponde a 0,5 mA CA (valore efficace).

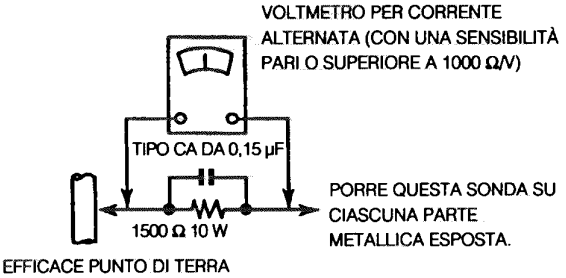


Fig. A

INSTRUZIONI SPECIFICHE DI ASSISTENZA

PROCEDIMENTO DI SMONTAGGIO

RIMOZIONE DEL COPERCHIO POSTERIORE

1. Scollegate il cavo di alimentazione.
2. Rimuovete le sei viti contrassegnate da Ⓐ come mostrato nella figura
3. Tirate il coperchio posteriore verso di voi.

RIMOZIONE DEL TELAIO

- Dopo aver rimosso il coperchio posteriore

1. Sollevate leggermente entrambi i lati del telaio con la mano e rimuovete i due fermi sotto entrambi i lati del telaio dal rivestimento anteriore.
2. Tirate il telaio all'indietro. (Se necessario, togliete il serrafilo, i connettori, ecc.)

RIMOZIONE DEL CIRCUITO AV TERMI.

1. Sollevando il fermo contrassegnato da Ⓑ, rimuovete leggermente la parte superiore del circuito AV TERMI. nella direzione della freccia Ⓒ come mostrato nella Fig. 1.
2. Premete i fermi contrassegnati da Ⓓ, rimuovete il circuito AV TERMI. tirandolo verso di voi come mostrato nella Fig. 2.

RIMOZIONE DELLA BASE DI CONTROLLO

1. Premendo verso il basso i fermi contrassegnati da Ⓕ, rimuovete la BASE DI CONTROLLO nella direzione della freccia Ⓖ come mostrato nella Fig. 3.
   (Se necessario, togliete il serrafilo, i connettori, ecc.)

LEGATURA DEI FILI E SERRAFILO

1. Accertatevi di fermare i fili.
2. Non rimuovete mai il serrafilo usato per legare insieme i fili. Nel caso esso venga inavvertitamente rimosso, accertatevi di legare i fili insieme con un nuovo serrafilo.

CONTROLLO DEL CIRCUITO STAMPATO PRINCIPALE

1. Per controllare il retro del circuito stampato principale
   1) Estraete il telaio. (Fate riferimento a RIMOZIONE DEL TELAIO.)
   2) Ponete il telaio in posizione verticale in modo da poter controllare facilmente il retro del circuito stampato principale.

[ATTENZIONE]

- Quando ponete il telaio in posizione verticale, fate attenzione che non venga a contatto con gli altri circuiti.
- Prima di accendere l'apparecchio, accertatevi che il connettore del cavo sia collegato correttamente.

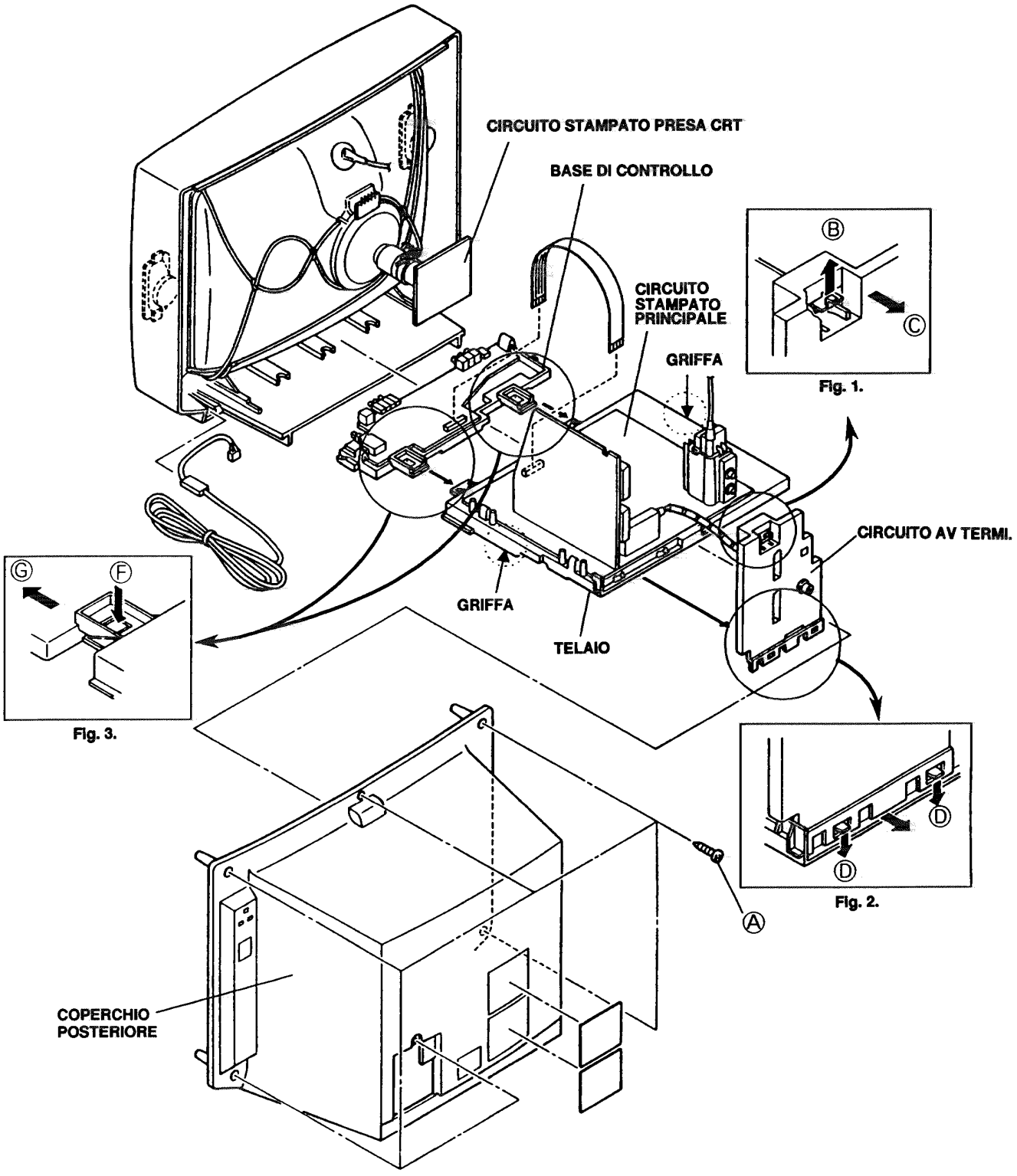


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

SOSTITUZIONE DEI CIRCUITI INTEGRATI DI MEMORIA

1. Circuiti integrati di memoria

Questo televisore impiega circuiti integrati di memoria (circuiti integrati EEP-ROM). Nei circuiti integrati di memoria vengono memorizzati i dati per il corretto funzionamento dei circuiti video e di deflessione. Quando sostituite i circuiti integrati di memoria, accertatevi di usare circuiti integrati su cui sono scritti i valori iniziali dei dati.

2. Procedimento per la sostituzione dei circuiti integrati di memoria

Procedimento
(1) Spegnimento dell'apparecchio Spegnete l'apparecchio e scollegate il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
(2) Sostituite i circuiti integrati. Accertatevi di usare circuiti integrati su cui sono scritti i valori iniziali dei dati.
(3) Accensione dell'apparecchio Collegate il cavo di alimentazione alla presa di corrente e accendete l'apparecchio.
(4) Controllate e impostate SYSTEM CONSTANT SET: 1) Premete il tasto di visualizzazione e il tasto CINEMA/GAME sul telecomando simultaneamente. 2) Viene visualizzato lo schermo SERVICE MENU della fig. 1. 3) Mentre SERVICE MENU è sul display, premete il tasto di visualizzazione e il tasto CINEMA/GAME simultaneamente; viene visualizzato lo schermo SYSTEM CONSTANT SET della fig. 2. 4) Controllate il valore di impostazione di SYSTEM CONSTANT SET della tabella 1. Se il valore è diverso, selezionate la voce da impostare con il tasto di funzione in alto/in basso, e impostate il valore corretto con il tasto di funzione -/+. 5) Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore di impostazione. 6) Premete il tasto di visualizzazione due volte per ritornare allo schermo normale.
(5) Impostazione dei canali di ricezione Impostate il canale di ricezione (preselezione dei canali) (per la programmazione automatica). Per l'impostazione, fate riferimento alla **ISTRUZIONI PER L'USO**.
(6) Impostazione dell'utilizzatore Controllate il valore di impostazione dell'utilizzatore della tabella 2, e se il valore di impostazione è diverso, impostate il valore corretto. Per l'impostazione, fate riferimento alla **ISTRUZIONI PER L'USO**.
(7) Impostazione di SERVICE MENU Verificate le voci da impostare di SERVICE MENU della tabella 3, e reimpostate se necessario. Per l'impostazione, fate riferimento a **REGOLAZIONI DI SERVIZIO**.

SERVICE MENU

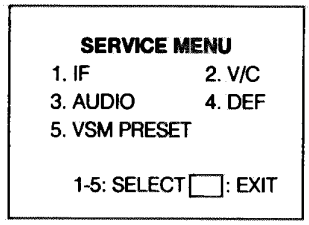


Fig. 1

SYSTEM CONSTANT SET

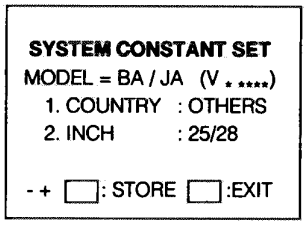


Fig. 2

NOMI DEI TASTI DEL TELECOMANDO

Nome del tasto	Tasto
Visualizzazione	
Immagine/suono	
Funzione in alto/in basso	
Funzione -/+	

IMPOSTAZIONE DEI VALORI DI SYSTEM CONSTANT SET

Voce da impostare	Contenuto dell'impostazione	Valore di impostazione
1. COUNTRY	UK o OTHERS	OTHERS
2. INCH	21 o 25/28	25/28

Tabella 1

VALORI DI IMPOSTAZIONE DA PARTE DELL'UTILIZZATORE

Voce da impostare	Valore di impostazione	Voce da impostare	Valore di impostazione
Alimentazione secondaria	Attivazione	CINEMA/GAME	USER
Canale	Posizione 1	Timer per lo spegnimento ritardato	0
Preselezione dei canali	Impostazione completata in 2. (5) Impostazione dei canali di ricezione.	Effetto spaziale	Disattivazione
Volume	Volume del suono appropriato	16:9/4:3	4:3
TV/EXT	TV	ECO	Disattivazione
Visualizzazione sullo schermo	Visualizzazione posizione	BALANCE	Centro
P/S/N	TV: PAL	LANGUAGE	ENGLISH

Tabella 2

VOCI DA IMPOSTARE DI SERVICE MENU

SERVICE MENU	Voce da impostare	SERVICE MENU	Voce da impostare
1. IF	1. VCO 2. DELAY POINT	4. DEF	1.V-SLOPE 2.V-SHIFT 3.V-SIZE 4. H-CENT 5. H-SIZE 6.EW-PIN 7.TRAPEZ 8.V-S.CR 9.EW-COR
2. V/C	1. CUT OFF 2. R DRIVE 3. G DRIVE 4. B DRIVE (da non regolare) 5. BRIGHT 6. CONT. 7. COLOUR (PAL/SECAM/N3) 8. TINT (NTSC)	5. VSM PRESET	1.BRIGHT 2.CONT. 3.COLOUR 4.SHARP 5.TINT 6.R DRIVE 7.G DRIVE 8.B DRIVE 9.BASS 10.TREBLE
3. AUDIO	1. CONC LIMIT (da non regolare) 2. A2 ID THR (da non regolare)		

Tabella 3

SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI DEL CHIP

■ AVVERTENZE

1. Evitate di riscaldare per più di 3 secondi.
2. Non sfregate gli elettrodi e le parti di isolante protettivo del modello.
3. Quando rimuovete una parte del chip, fondete la saldatura adeguatamente.
4. Non riutilizzate una parte del chip dopo averla rimossa.

■ SALDATOIO

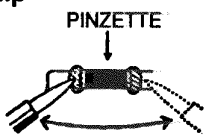
1. Usate un saldatoio ad alto isolamento con un'estremità sottile e appuntita.
2. Si consiglia un saldatoio da 30 w per le parti facilmente rimovibili.

■ PUNTI PER LA SOSTITUZIONE

1. Come rimuovere le parti del chip

- Resistori, condensatori, ecc.

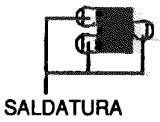
(1) Come mostrato nella figura, spingete la parte con delle pinzette e fondete alternatamente la saldatura a ciascuna estremità.



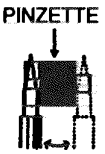
(2) Spostate con le pinzette e rimuovete la parte del chip.

- Transistori, diodi, resistori variabili, ecc.

(1) Applicate una saldatura extra a ciascun punto di saldatura.



(2) Come mostrato nella figura, spingete la parte con le pinzette e fondete alternatamente la saldatura su ciascun punto di saldatura. Spostate e rimuovete la parte del chip.

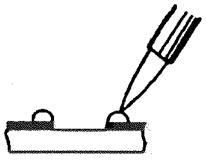


Nota: Dopo aver rimosso la parte, rimuovete la saldatura rimanente dal modello.

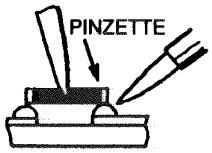
2. Come installare le parti del chip

- Resistori, condensatori, ecc.

(1) Applicate una saldatura al modello come indicato nella figura.



(2) Afferrate la parte del chip con le pinzette e collocatela sopra la saldatura. Quindi riscaldate e fondete la saldatura su entrambe le estremità della parte del chip.

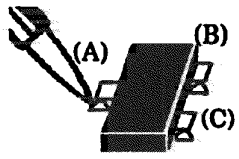


- Transistori, diodi, resistori variabili, ecc.

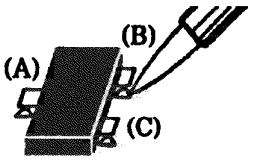
(1) Applicate una saldatura al modello come indicato nella figura.

(2) Afferrate la parte del chip con le pinzette e collocatela sopra la saldatura.

(3) Saldate prima il punto di saldatura A come indicato nella figura.



(4) Quindi saldate i punti di saldatura B e C.



REGOLAZIONI DI SERVIZIO

PRIMA DI INIZIARE LE REGOLAZIONI DI SERVIZIO

1. **Esistono due modi per eseguire le regolazioni su questo televisore: uno è tramite il telecomando, mentre l'altro è il metodo convenzionale tramite le parti per la regolazione e i componenti.**
2. **L'impostazione (regolazione) tramite telecomando viene fatta sulla base dei valori di impostazione iniziali. I valori di impostazione che regolano lo schermo nella condizione ottimale possono essere diversi dai valori di impostazione iniziali.**
3. Accendete il televisore e lo strumento di misurazione e lasciateli scaldare per almeno 30 minuti prima di iniziare la regolazione.
4. Accertatevi che il collegamento alla fonte di alimentazione CA (230 V) sia stato eseguito correttamente.
5. Se il segnale di ricevimento o di ingresso non è specificato, usate il segnale più appropriato per la regolazione.
6. Non toccate mai le parti (come resistori variabili, trasformatori e condensatori) non indicate come voci da regolare in questa sezione sulle regolazioni di servizio.
7. Preparativi per la regolazione (preselezione):
   Se non specificato diversamente nelle voci da regolare, preselezionate le seguenti funzioni con il telecomando:

(1) Effetto spaziale	Disattivazione
(2) Bassi Acuti Bilanciamento	Centro
(3) CINEMA/GAME	Standard
(4) ECO	Disattivazione
(5) 16:9 (rapporto di formato dell'immagine)	4:3

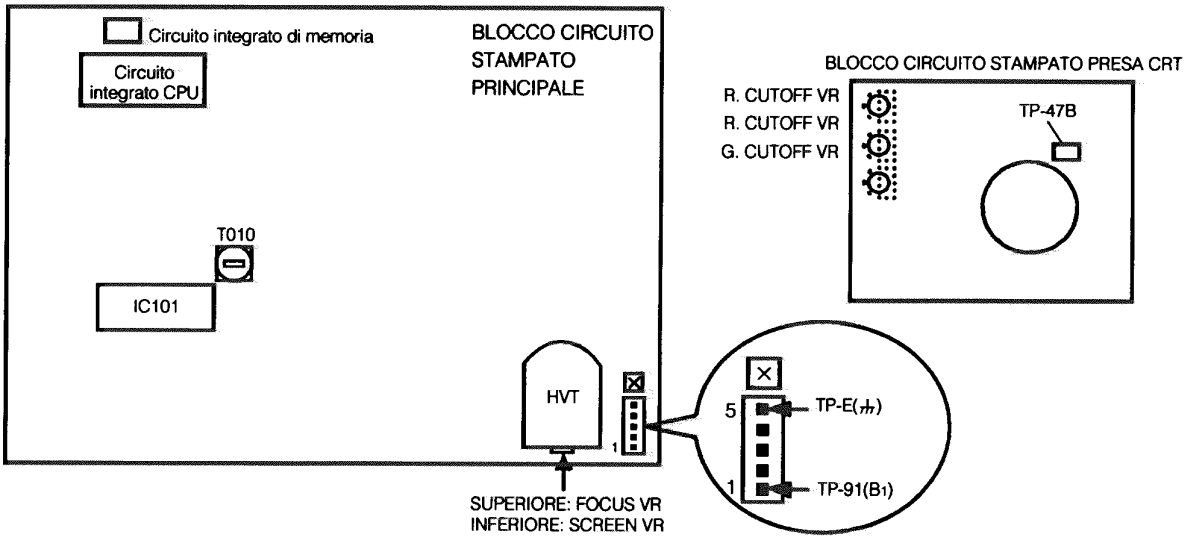
STRUMENTI E APPARECCHI PER LA MISURAZIONE

1. Voltmetro per corrente continua (CC) (o voltmetro digitale)
2. Oscilloscopio
3. Generatore di segnali (generatore di immagine di prova) [PAL/SECAM/NTSC]
4. Telecomando

VOCI DA REGOLARE

Voce da regolare	Voce da regolare
Controllo tensione B1	Impostazione di VSM PRESET
	Regolazione del circuito VIDEO/ CHROMA
Regolazione del fuoco	Regolazione del circuito DEFLECTION
Regolazione del circuito IF	Circuito AUDIO (da non regolare)

PUNTI DI REGOLAZIONE



USO BASE DI SERVICE MENU

1. STRUMENTI PER L'USO DI SERVICE MENU

Usate il telecomando per le operazioni con SERVICE MENU.

2. VOCI DI SERVICE MENU

Con SERVICE MENU, possono essere eseguite varie impostazioni (regolazioni), ed esse possono essere classificate in linea di massima nelle seguenti 5 voci di impostazione (regolazione):

(1) **1. IF** ..... Per l'immissione/regolazione dei valori di impostazione (valori di regolazione) del circuito IF.
(2) **2. V/C** ..... Per l'immissione/regolazione dei valori di impostazione (valori di regolazione) del circuito VIDEO/CHROMA.
(3) **3. AUDIO** ..... Per l'immissione/regolazione dei valori di impostazione (valori di regolazione) del circuito di suono multiplo.
(4) **4. DEF** ..... Per l'immissione/regolazione dei valori di impostazione (valori di regolazione) del circuito DEFLECTION.
(5) **5. VSM PRESET** .. Per l'impostazione dei valori di STANDARD, USER, CINEMA e GAME. (VSM: memoria stato video)

3. USO BASE DI SERVICE MENU

(1) Per ottenere SERVICE MENU

Premete il tasto di visualizzazione e il tasto CINEMA/GAME sul telecomando simultaneamente.
Viene visualizzato lo schermo SERVICE MENU della Fig. 1.

SERVICE MENU

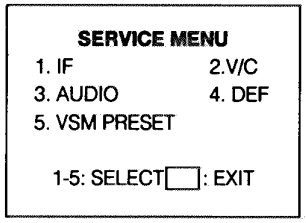


Fig. 1

NOMI DEI TASTI DEL TELECOMANDO

Nome del tasto	Tasto
Visualizzazione	+
Immagine/suono	
Funzione in alto/in basso	^ v
Funzione -/+	- +

(2) Selezione degli schermi dei menu secondari

1) Premete uno dei tasti da 1 a 5 sul telecomando, e selezionate lo schermo di un menu secondario (fate riferimento alla Fig. 2) da SERVICE MENU.
SERVICE MENU → Menu secondario **1. IF**
2. V/C
3. AUDIO
4. DEF.
5. VSM PRESET

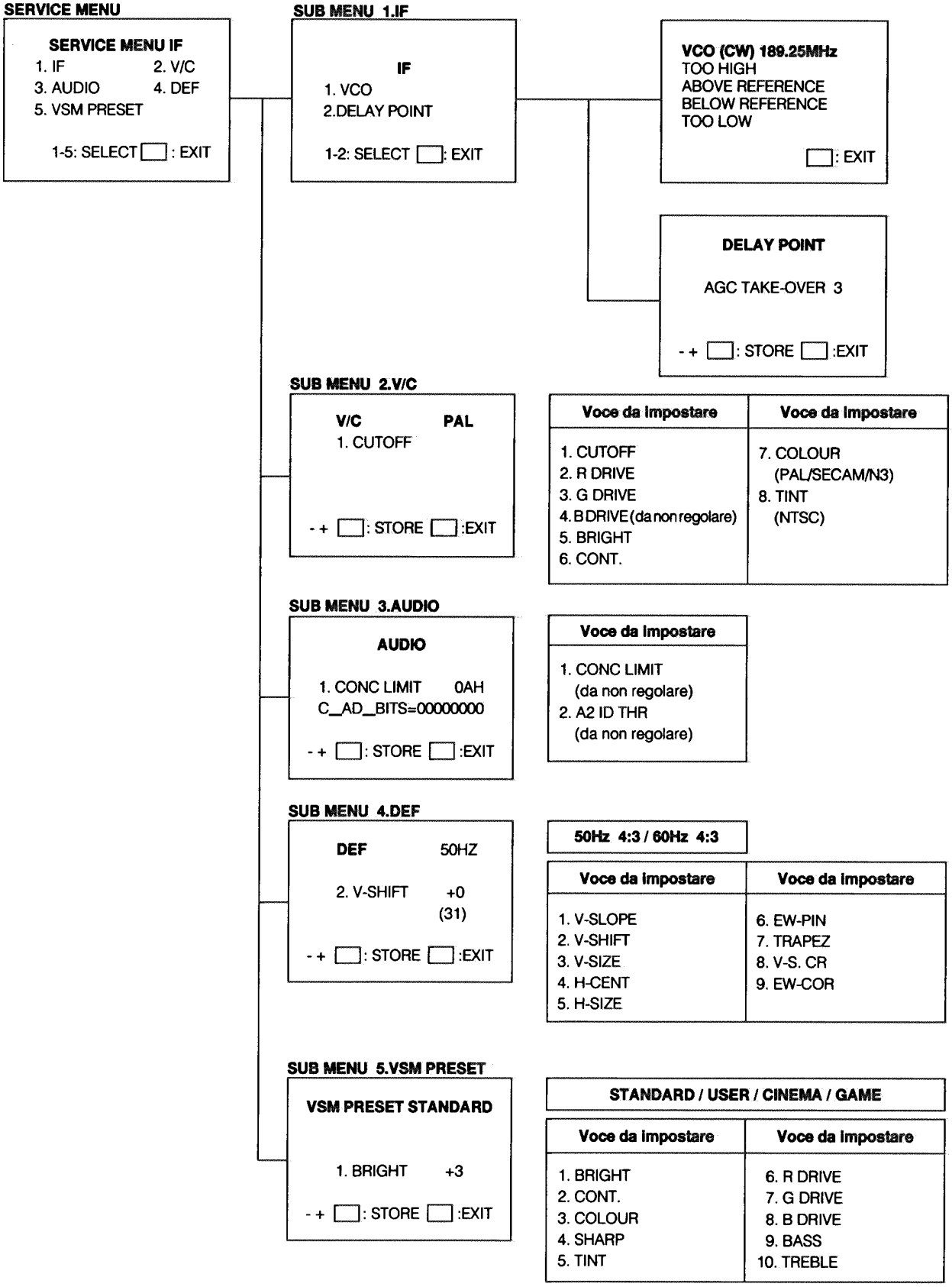


Fig. 2 Schermi dei menu secondari

(3) Metodo di impostazione

1) Metodo di impostazione di **1. IF**

[1. VCO]

①	Tasto 1	Seleziona **1.IF.**
②	Tasto 1	Seleziona **1.VCO.**
③	Lo schermo VCO (CW) viene visualizzato in giallo quando la tensione AFC è ad un certo livello e in blu quando essa è ad altri livelli.	
④	Tasto di visualizzazione	Quando premete questo tasto due volte, ritornate a SERVICE MENU.

[2. DELAY POINT]

①	Tasto 1	Seleziona **1.IF.**
②	Tasto 2	Seleziona **2.DELAY POINT.**
③	Tasto di funzione -/+	Imposta (regola) i valori di impostazione delle voci da impostare.
④	Tasto di immagine/suono	Memorizza il valore impostato. Prima di memorizzare i valori di impostazione, non premete i tasti di canale, televisore/esterno, visualizzazione, accensione/spegnimento, altrimenti i valori non saranno memorizzati nella memoria dell'apparecchio.
⑤	Tasto di visualizzazione	Quando premete questo tasto due volte, ritornate a SERVICE MENU.

2) Metodo di impostazione di **2. V/C, 3. AUDIO, 4. DEF. e 5. VSM PRESET**

①	Tasti 2 ~ 5	Selezionano una voce fra **2. V/C, 3. AUDIO, 4. DEF. e 5. VSM PRESET.**
②	Tasto di funzione in alto/in basso	Seleziona le voci da impostare.
③	Tasto di funzione -/+	Imposta (regola) i valori di impostazione delle voci da impostare. (Quando è selezionato **1.CUTOFF** di **2.V/C**, premete il suo tasto di funzione "+" o "-". L'intero schermo cambierà in un altro con al centro una sottile linea orizzontale. Premete di nuovo lo stesso tasto "+" o "-". Lo schermo ritornerà allo schermo **1.CUTOFF** originale.)
④	Tasto di immagine/suono	Memorizza il valore impostato. Prima di memorizzare i valori di impostazione, non premete i tasti di canale, televisore/esterno, visualizzazione, accensione/spegnimento, altrimenti i valori non saranno memorizzati nella memoria dell'apparecchio.
⑤	Tasto di visualizzazione	Ripristina lo schermo SERVICE MENU.

(4) Rilascio di SERVICE MENU

1) Dopo aver completato l'impostazione, ritornate a SERVICE MENU, e quindi premete di nuovo il tasto di visualizzazione.

REGOLAZIONI

CONTROLLO TENSIONE B1

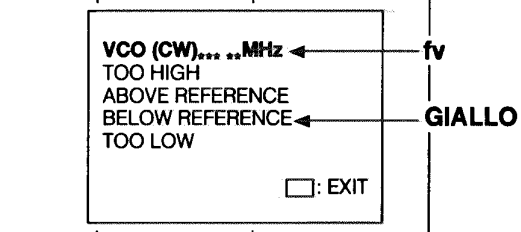
Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
Controllo tensione B1	**Generatore di segnali** **Voltmetro per CC**	**TP-91 (primo terminale del connettore X)** **TP-E (⏚)**		1. Ricevete un segnale di nero completo. 2. Collegate un voltmetro per CC a TP-91 e a TP-E (⏚). 3. Accertatevi che la tensione sia 150 ±2,0 V CC.

REGOLAZIONE DEL FUOCO

Voce	Strumento di misurazione	Punto di	Parte per la	Descrizione
Regolazione del fuoco	**Generatore di segnali**		**FOCUS VR [HVT incorporato]**	1. Ricevete un segnale di immagine campione quadrettata. 2. Osservando lo schermo, regolate FOCUS VR per rendere le linee verticali e orizzontali il più sottili e nitide possibile. 3. Accertatevi che quando lo schermo viene scurito, le linee rimangano bene a fuoco.

REGOLAZIONE DEL CIRCUITO IF

Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
Regolazione di VCO	**Telecomando**		**Trasformatore T010**	• **Non eseguite alcuna regolazione a meno che la regolazione sia errata e sia impossibile ottenere l'immagine corretta.** 1. Selezionate 1.IF da SERVICE MENU. 2. Premete il tasto 1 e selezionate 1.VCO. 3. Selezionate un canale per la ricezione di trasmissioni con il tasto di canale. 4. Girate il nucleo del trasformatore T010 fino a quando il colore dei caratteri TOO HIGH visualizzati sullo schermo cambia dal blu al **giallo**. (Punto 1) 5. Quindi, girate lentamente il nucleo del trasformatore T010 verso **sinistra** fino a quando il colore dei caratteri BELOW REFERENCE cambia dal blu al **giallo**. (Punto 3) 6. Eseguite di nuovo la preselezione dei canali e accertatevi che ciascuna trasmissione sia ricevuta correttamente.



Visualizzazione sullo schermo	Punto 1 → 2 → 3
TOO HIGH	**Giallo** → Blu → Blu
ABOVE REFERENCE	Blu → **Giallo** → Blu
BELOW REFERENCE	Blu → Blu → **Giallo**
TOO LOW	Blu → Blu

REGOLAZIONE DEL CIRCUITO IF

Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
Regolazione di DELAY POINT (AGC)	**Telecomando**		**DELAY POINT (AGC TAKE-OVER)**	1. Ricevete un segnale di bianco e nero (colore disattivato). 2. Selezionate 1.IF da SERVICE MENU. 3. Selezionate 2.DELAY POINT premendo il tasto 2 sul telecomando. 4. Regolate il tasto di funzione -/+ fino a quando i disturbi video scompaiono. 5. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato. 6. Passate ad altri canali e accertatevi che non ci siano irregolarità.

Voce da impostare (regolare)	Gamma variabile	Valore di impostazione iniziale
DELAY POINT (AGC TAKE-OVER)	0 ~ 63	4

IMPOSTAZIONE DI VSM PRESET

Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
Regolazione di VSM PRESET	**Telecomando**		**1. BRIGHT** **2. CONT.** **3. COLOUR** **4. SHARP** **5. TINT** **6. R DRIVE** **7. G DRIVE** **8. B DRIVE** **9. BASS** **10. TREBLE**	1. Selezionate 5.VSM PRESET da SERVICE MENU. 2. Selezionate STANDARD con il tasto CINEMA/GAME. 3. Regolate il tasto di funzione in alto/in basso e il tasto di funzione -/+ per portare i valori impostati di 1.BRIGHT ~ 10. TREBLE ai valori indicati nella tabella. 4. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato. 5. Selezionate il modo VSM PRESET rispettivamente per USER, CINEMA e GAME, ed effettuate la regolazione come descritto al punto 3 sopra.

Modo VSM PRESET / Voce da impostare		STANDARD	USER	CINEMA	GAME
1. BRIGHT	Valore di impostazione	0	0	0	+2
2. CONT.	Valore di impostazione	+10	+10	+2	+2
3. COLOUR	Valore di impostazione	0	0	-2	0
4. SHARP	Valore di impostazione	0	0	-2	-2
5. TINT	Valore di impostazione	0	0	0	0
6. R. DRIVE	Valore di impostazione	0	0	0	0
7. G. DRIVE	Valore di impostazione	0	0	-2	0
8. B. DRIVE	Valore di impostazione	0	0	-6	0
9. BASS	Valore di impostazione	0	0	+6	+4
10. TREBLE	Valore di impostazione	0	0	+2	0

VALORI DI IMPOSTAZIONE DI VSM PRESET

REGOLAZIONE DEL CIRCUITO VIDEO/CHROMA

• L'impostazione (regolazione) tramite telecomando viene fatta sulla base dei valori di impostazione iniziali. I valori di impostazione che regolano lo schermo nella condizione ottimale possono essere diversi dai valori di impostazione iniziali.

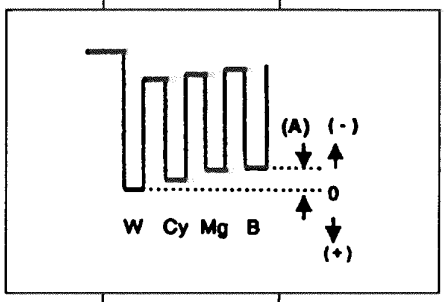
Voce da impostare (regolare)	Gamma variabile	Valore di impostazione iniziale
1. CUTOFF	ON/OFF	OFF
2. R. DRIVE	-31 ~ +32	+12
3. G. DRIVE	-31 ~ +32	+2
4. B. DRIVE (da non regolare)	-31 ~ +32	0 (fisso)
5. BRIGHT	-31 ~ +32	+6
6. CONT.	-41 ~ +22	-5

Voce da impostare (regolare) / Sistema di colore		Gamma variabile	PAL	SECAM	NTSC 3.58	NTSC 4.43
7. COLOUR Valore di impostazione iniziale	TV	-31 ~ +32	+3	+3	——	——
	Video composto		——	——	+12	(+12)
8. TINT Valore di impostazione iniziale	Video composto	-31 ~ +32	——	——	-2	(-2)

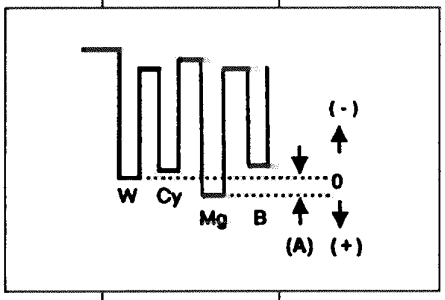
Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Punto di regolazione	Descrizione
Regolazione del bilanciamento del bianco (luce bassa)	**Generatore di segnali** **Telecomando**		**R. CUT OFF VR (R108)** **G. CUT OFF VR (R107)** **B. CUT OFF VR (R109)** **SCREEN VR**	1. Ricevete un segnale di bianco e nero (colore disattivato). 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 1.CUTOFF premendo il tasto di funzione in alto/in basso. 4. Visualizzate una linea orizzontale con il tasto di funzione -/+. Con SCREEN VR, regolate in modo che la linea orizzontale non sia troppo luminosa. 5. Girate CUT OFF VR rispettivamente per R, G e B completamente verso sinistra (verso sinistra guardando dal retro). 6. Gradualmente girate SCREEN VR da sinistra verso destra per rendere scarsamente visibile uno dei colori di rosso, verde e blu. 7. Regolando CUT OFF VR, portate fuori gli altri due colori e fate sì che una linea orizzontale appaia bianca. 8. Girate SCREEN VR e rendete scarsamente visibile una linea orizzontale. 9. Disattivate 1.CUTOFF.
Regolazione del bilanciamento del bianco (luce alta)	**Generatore di segnali** **Telecomando**		**2. R. DRIVE** **3. G. DRIVE** **4. B. DRIVE (da non regolare)**	1. Ricevete un segnale di bianco e nero (colore disattivato). 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 2.R DRIVE e 3.G DRIVE con il tasto di funzione in alto/in basso. 4. Cambiate il colore dello schermo in bianco con il tasto di funzione -/+. 5. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate i rispettivi valori impostati.

Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
Regolazione di SUB BRIGHT	**Telecomando**		**5. BRIGHT**	1. Ricevete una trasmissione qualsiasi. 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 5.BRIGHT con il tasto di funzione in alto/ in basso. 4. Impostate il valore di impostazione iniziale con il tasto di funzione -/+. 5. Se la luminosità ottenuta con il valore di impostazione iniziale non è quella ottimale, eseguite una regolazione di precisione fino ad ottenere la luminosità ottimale. 6. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
Regolazione di SUB CONT.	**Telecomando**		**6. CONT.**	1. Ricevete una trasmissione qualsiasi. 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 6.CONT. con il tasto di funzione in alto/in basso. 4. Impostate il valore di impostazione iniziale con il tasto di funzione -/+. 5. Se il contrasto ottenuto con il valore di impostazione iniziale non è quello ottimale, eseguite una regolazione di precisione fino ad ottenere il contrasto ottimale. 6. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
Regolazione di SUB COLOUR I	**Telecomando**		**7. COLOUR**	**[Metodo di regolazione senza strumenti di misurazione]**
			PAL COLOUR	**(PAL COLOUR)** 1. Ricevete una trasmissione PAL. 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 7.COLOUR con il tasto di funzione in alto/in basso. 4. Impostate il valore di impostazione iniziale di PAL COLOUR con il tasto di funzione -/+. 5. Se il colore ottenuto con il valore di impostazione iniziale non è quello ottimale, eseguite una regolazione di precisione fino ad ottenere il colore ottimale. 6. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
			SECAM COLOUR	**(SECAM COLOUR)** 7. Ricevete una trasmissione SECAM. Eseguite una regolazione di precisione per SECAM COLOUR come descritto precedentemente.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3.58 COLOUR)** 8. Immettete un segnale video composto di NTSC 3.58 MHz dal terminale EXT. 9. Eseguite una regolazione di precisione per NTSC 3.58 COLOUR come descritto precedentemente.
				(NTSC 4.43 COLOUR) Quando è impostato NTSC 3.58, NTSC 4.43 viene impostato automaticamente sullo stesso valore di NTSC 3.58.

Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
Regolazione di SUB COLOUR II	**Generatore di segnali** **Oscilloscopio** **Telecomando**	**TP-47B**	**7. COLOUR**	**[Metodo di regolazione con strumenti di misurazione]**
			PAL COLOUR	**(PAL COLOUR)** 1. Ricevete un segnale a barre di colore a trama completa PAL (75% bianco). 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 7.COLOUR con il tasto di funzione in alto/ in basso. 4. Impostate il valore di impostazione iniziale di PAL COLOUR con il tasto di funzione -/+. 5. Collegate l'oscilloscopio a TP-47B. 6. Regolate PAL COLOUR per portare il valore di (A) nell'illustrazione a -4V (differenza di tensione fra il bianco e il blu). 7. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
			SECAM COLOUR	**(SECAM COLOUR)** 1. Ricevete un segnale a barre di colore a trama completa SECAM (75% bianco). 2. Impostate il valore di impostazione iniziale di SECAM COLOUR con il tasto di funzione -/+. 3. Regolate SECAM COLOUR per portare il valore di (A) nell'illustrazione a 0V (differenza di tensione fra il bianco e il blu). 4. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3.58 COLOUR)** 1. Immettete un segnale video composto di NTSC 3.58 MHz (a barre di colore a trama completa 75% bianco) dal terminale EXT. 2. Impostate il valore di impostazione iniziale di NTSC 3.58 COLOUR con il tasto di funzione -/+. 3. Regolate NTSC 3.58 COLOUR per portare il valore di (A) nell'illustrazione a 0V (differenza di tensione fra il bianco e il blu). 4. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
				(NTSC 4.43 COLOUR) Quando è impostato NTSC 3.58, NTSC 4.43 viene impostato automaticamente sullo stesso valore di NTSC 3.58.



Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
Regolazione di SUB TINT I	**Telecomando**		**8. TINT**	**[Metodo di regolazione senza strumenti di misurazione]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Immettete un segnale video composto di NTSC 3.58 MHz dal terminale EXT. 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 8.TINT con il tasto di funzione in alto/in basso. 4. Impostate il valore di impostazione iniziale di NTSC 3.58 TINT con il tasto di funzione -/+. 5. Se non riuscite ad ottenere la tinta ottimale con il valore di impostazione iniziale, eseguite una regolazione di precisione fino ad ottenere la tinta ottimale. 6. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
				(NTSC 4.43 TINT) Quando è impostato NTSC 3.58, NTSC 4.43 viene impostato automaticamente sullo stesso valore di NTSC 3.58.
Regolazione di SUB TINT II	**Generatore di segnali** **Oscilloscopio** **Telecomando**	**TP-47B**	**8. TINT**	**[Metodo di regolazione con strumenti di misurazione]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Immettete un segnale video composto (a barre di colore a trama completa 75% bianco) di NTSC 3.58 MHz dal terminale EXT. 2. Selezionate 2.V/C da SERVICE MENU. 3. Selezionate 8.TINT con il tasto di funzione in alto/in basso. 4. Impostate il valore di impostazione iniziale di NTSC 3.58 TINT con il tasto di funzione -/+. 5. Collegate l'oscilloscopio a TP-47B. 6. Regolate NTSC 3.58 TINT per portare il valore di (A) nell'illustrazione a 0V (differenza di tensione fra il bianco e il rosso magenta). 7. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
				(NTSC 4.43 TINT) Quando è impostato NTSC 3.58, NTSC 4.43 viene impostato automaticamente sullo stesso valore di NTSC 3.58.



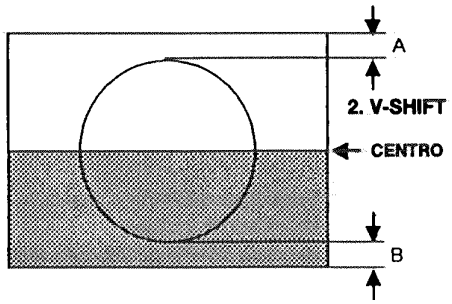
REGOLAZIONE DEL CIRCUITO DEFLECTION

- Sono disponibili 2 modi di regolazione a seconda del tipo di segnale (frequenza verticale: 50 Hz/60 Hz): ① 50 Hz 4:3 e ② 60 Hz 4:3
  - Quando si effettua una regolazione nel modo ① 50 Hz 4:3, il modo ② viene collegato al modo ① e viene regolato automaticamente per lo stesso valore.
  - Quando si effettua una regolazione nel modo ②, la regolazione vale solo per quel modo.

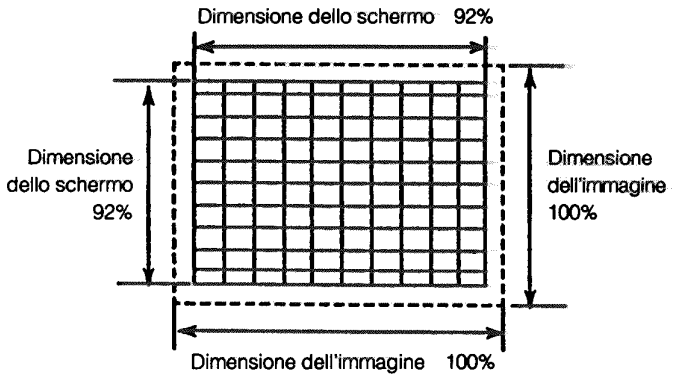
- **L'impostazione (regolazione) tramite telecomando viene fatta sulla base dei valori di impostazione iniziali. I valori di impostazione che regolano lo schermo nella condizione ottimale possono essere diversi dai valori di impostazione iniziali.**

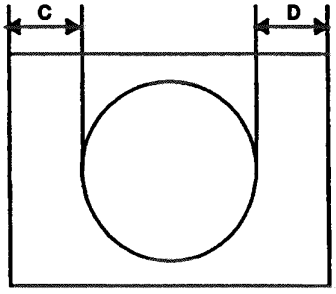
Voce da impostare (regolare)	Nome della regolazione	Gamma variabile	AV-25VM1EN Valore di impostazione iniziale		AV-28VM1EN Valore di impostazione iniziale	
			50 Hz 4:3	60 Hz 4:3	50 Hz 4:3	60Hz 4:3
1. V-SLOPE	Altezza verticale (dimensioni del lato inferiore dello schermo)	-31 ~ +32	-1	0	-1	0
2. V-SHIFT	Centro verticale	-31 ~ +32	+2	-1	+2	-1
3. V-SIZE	Altezza verticale	-31 ~ +32	-10	-2	-10	-2
4. H-CENT	Centro orizzontale	-31 ~ +32	-5	+10	-5	+10
5. H-SIZE	Ampiezza orizzontale	-31 ~ +32	+20	0	+22	0
6. EW-PIN	Correzione ai lati	-31 ~ +32	-2	0	-2	0
7. TRAPEZ	Correzione della distorsione trapezoidale	-31 ~ +32	-5	0	-5	0
8. V-S.CR	Correzione dell'altezza verticale	-31 ~ +32	+3	0	+3	0
9. EW-COR	Correzione ai quattro angoli laterali	-31 ~ +32	+1	0	-5	0

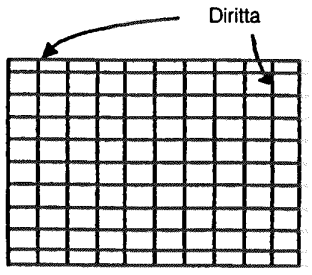
Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
1. Regolazione di VERTICAL SLOPE	**Generatore di segnali** **Telecomando**		**1. V-SLOPE**	**[① 50Hz 4:3]** 1. Ricevete un segnale di immagine di prova circolare di frequenza verticale di 50 Hz. 2. Selezionate 4.DEF da SERVICE MENU. 3. Selezionate 1. V-SLOPE con il tasto di funzione in alto/in basso. 4. Selezionate il valore di impostazione iniziale di V-SLOPE (50Hz 4:3) con il tasto di funzione -/+. 5. Regolate V-SLOPE e accertatevi che la linea al centro dello schermo e la linea di spegnimento coincidano.
2. Regolazione di VERTICAL SHIFT			**2. V-SHIFT**	6. Selezionate 2.V-SHIFT e impostate il valore di impostazione iniziale. 7. Regolate V-SHIFT per rendere A uguale a B. 8. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.



Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
3. Regolazione di VERTICAL SIZE			**3. V-SIZE**	9. Ricevete un segnale di immagine campione quadrettata. 10. Regolate 3.V-SIZE e impostate il valore di impostazione iniziale. 11. Regolate V-SIZE per rendere la dimensione dello schermo verticale pari al 92% della dimensione dell'immagine. 12. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
4. Regolazione di HORI. CENTER			**4. H-CENT**	13. Ricevete un segnale di immagine di prova circolare. 14. Selezionate 4.H-CENT e impostate il valore di impostazione iniziale. 15. Regolate H-CENT per rendere C uguale a D. 16. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
5. Regolazione di HORI. SIZE			**5. H-SIZE**	17. Ricevete un segnale di immagine di prova circolare. 18. Selezionate 5.H-SIZE e impostate il valore di impostazione iniziale. 19. Regolate H-SIZE per rendere la dimensione dello schermo orizzontale pari al 92% della dimensione dell'immagine.
6. Regolazione di EW-PIN			**6. EW-PIN**	20. Selezionate 6.EW-PIN e impostate il valore di impostazione iniziale. 21. Regolate EW-PIN per rendere diritte le prime linee verticali sul margine sinistro e destro dello schermo. Inoltre, accertatevi che anche le seconde linee verticali siano diritte.







Voce	Strumento di misurazione	Punto di controllo	Parte per la regolazione	Descrizione
7. Regolazione di TRAPEZ			**7. TRAPEZ**	22. Selezionate 7.TRAPEZ e impostate il valore di impostazione iniziale. 23. Regolate TRAPEZ per rendere parallele le linee verticali sul margine sinistro e destro dello schermo.
8. Regolazione di V-S. CR			**8. V-S. CR**	24. Selezionate 8.V-S. CR e impostate i valori di impostazione iniziali. 25. Regolate V-S. CR per rendere uguale la distanza fra le linee orizzontali.
9. Regolazione di EW-COR			**9. EW-COR**	26. Selezionate 9.EW-COR e impostate i valori di impostazione iniziali. 27. Regolate EW-COR per rendere diritte le linee verticali ai 4 angoli dello schermo. 28. Premete il tasto di immagine/suono e memorizzate il valore impostato.
				29. Controllate che la regolazione sia stata effettuata correttamente sullo schermo di ② 60Hz 4:3.

CIRCUITO AUDIO

- **Non toccate 3.AUDIO (1. CONC LIMIT, 2. A2 ID THR) di SERVICE MENU perché esso non richiede alcuna regolazione.**

3. AUDIO

Voce da impostare (regolare)	Gamma variabile	Valore di impostazione iniziale (fisso)
1. CONC LIMIT (da non regolare)	00H ~ FFH	0AH
2. A2 ID THR (da non regolare)	00H ~ FFH	12H

[Deutsch]

TECHNISCHE DATEN

Punkt	Inhalt
Abmessungen (B x H x T)	65,8 cm x 51,2 cm x 44,5 cm (25")/ 72,8 cm x 55,8 cm x 48,0 cm (28")
Gewicht	26,8 kg (25")/33,5 kg (28")
TV RF System	CCIR (B/G)
Farbsystem	PAL/SECAM/NTSC (nur im EXT-Betrieb)
Stereosystem	A2/NICAM
Teletext-System	FASTEXT (britisches System), TOP (deutsches System) WST(Standard system).
Empfangskanäle und Frequenzen	
VHF L-Band	E2 - E4, Italien A-C ..... 47 MHz - 88 MHz
VHF H-Band	E5 - E12, Italien D-H, H+1, H+2 ..... 174 MHz - 230 MHz
UHF	E21 - E69 ..... 470 MHz - 862 MHz
CATV Mid-Band	X - Z, Z + 1, Z + 2, S1 - S10 ..... 68 MHz - 175 MHz
CATV Super-Band	S11 - S20 ..... 230 MHz - 301 MHz
CATV Hyper-Band	S21 - S41 ..... 302 MHz - 470 MHz
Zwischenfrequenz	
VIF-Träger	38,9 MHz
SIF-Träger	33,4 MHz (2.: 5,5 MHz)
Farbhilfsträgerfrequenz	
PAL	4,43 MHz
SECAM	4,40625 MHz/4,25 MHz
NTSC	3,58 MHz/4,43 MHz
Antenneneingangsklemme	75 Ω asymmetrisch, koaxial
Eingangsleistung	230 V Ws (220 V - 240 V Ws), 50 Hz
Leistungsaufnahme	25" ; 90W / 28" ; 102 W (Dur.), 25" ; 133W / 28" ; 142W (Max.)
Bildröhre	25" (sichtbare Größe: 59 cm)/28" (sichtbare Größe: 66 cm) Diagonal gemessen
Betrachtbare Bildgröße (B) x (H)	25";48 cm x 36 cm/28";54 cm x 41 cm
Hochspannung	28 kV $^{+1\ kV}_{-1,5\ kV}$ (bei Strahlstrom Null)
Fokussierpotential	Etwa 8,5 kV
Lautsprecher	5 x 12 cm Ovaltyp, 8 Ω x 2
Audio-Ausgangsleistung	5 W + 5 W
EXT-1/EXT-2	21-pin Euro-Steckverbinder (SCART-Buchse)
EXT-3 (Eingang)	Video: 1 Vp-p 75 Ω (RCA Stiftbuchse) Audio (L, R): 500 mV rms (-4 dBs), hohe Impedanz (RCA-Stiftbuchse)
Fernbedienung	RM-C761 [Batteriegröße; AAA (R03) x 2]

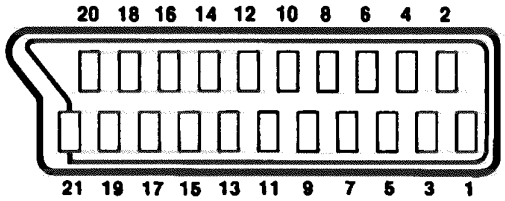
Änderungen der Ausführung und der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

■ 21-Pin Euro-Steckverbinder (SCART-Buchse): EXT-1/EXT-2

(P-P = Spitze zu Spitze, S-W = Synchronisationsspitze zu Weißspitze, B-W = Austasten zu Weißspitze)

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	Abschlußwert	EXT-1	EXT-2
1	Ausgang AUDIO R	500 mV rms (Nennwert), niedrige Impedanz	○ (TV OUT)	○ (TV/LINE OUT)
2	Eingang AUDIO R	500 mV rms (Nennwert), hohe Impedanz	○	○
3	Ausgang AUDIO L	500 mV rms (Nennwert), niedrige Impedanz	○ (TV OUT)	○ (TV/LINE OUT)
4	AUDIO-Erde GND		○	○
5	Erde GND (B)		○	○
6	Eingang AUDIO L	500 mV rms (Nennwert), hohe Impedanz	○	○
7	B-Eingang	700 mV_{B-W}, 75 Ω	○	NC
8	Funktionsschalter SW (SLOW SW)	Niedrig: 0 - 3 V, hoch: 8 - 12 V, hohe Impedanz	○	NC
9	Erde GND (G)		○	○
10	—		NC	–
10	SCL3		–	○
11	G-Eingang	700 mV_{B-W}, 75 Ω	○	NC
12	—		NC	–
12	SDA3		–	○
13	Erde GND (R)		○	○
14	Erde GND (Ys)		○	NC
15	R/C-Eingang	R: 700 mV_{B-W}, 75 Ω C: 300 mV_{P-P}, 75 Ω	○ (R/C)	○ (Nur C)
16	Ys-Eingang	Niedrig: 0 - 0,4 V, hoch: 1 - 3 V, 75 Ω	○	NC
17	Erde (GND) (VIDEO-Ausgang)		○	○
18	Erde (GND) (VIDEO-Eingang)		○	○
19	VIDEO-Ausgang	1 V_{S-W} (negativ ausgehende Impedanz), 75 Ω	○ (TV)	○ (TV/LINE OUT)
20	VIDEO/Y-Eingang	1 V_{S-W} (negativ ausgehende Impedanz), 75 Ω	○	○
21	Gemeinsame Erdung GND		○	○

[Pin-Belegung]



SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

1. Dieses Fernsehgerät enthält besondere Hardware, Stromkreise und Bauteile zur Gewährleistung der Betriebssicherheit.
   Zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit dürfen Änderungen der Konstruktion nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers vorgenommen werden. Ersatzteile müssen genau den ausgetauschten Teilen entsprechen. Wartung ist nur durch qualifizierte Fachleute durchzuführen.
2. Konstruktionelle oder schaltungstechnische Änderungen des Gerätes sind nicht zulässig. Durch solche Änderungen erlischt die Garantie des Herstellers, und der Hersteller ist nicht für dadurch verursachte Verletzungen oder Sachschäden verantwortlich.
3. Viele elektrische und mechanische Bauteile dieses Gerätes besitzen besondere sicherheitstechnische Eigenschaften. Diese Eigenschaften sind in vielen Fällen nicht visuell wahrnehmbar, und die Schutzeigenschaften werden nicht notwendigerweise bei Ersatz durch Bauteile für höhere Spannung, Leistung usw. aufrechterhalten. Ersatzteile mit diesen besonderen Schutzeigenschaften sind in der Ersatzteilliste besonders gekennzeichnet. **Elektrische Bauteile mit solchen Schutzeigenschaften sind durch Schraffierung in den schematischen Darstellungen und durch das Zeichen (⚠) in der Ersatzteilliste des Wartungshandbuches erkenntlich.** Die Verwendung von Ersatzteilen, welche nicht die gleichen Schutzeigenschaften wie die empfohlenen Ersatzteile haben, kann zu elektrischen Schlägen, Feuer oder anderen Gefahren führen.
4. **Bei der Reparatur niemals die Erdung der spannungsführenden Seite oder die Erdung der isolierten (neutralen) Seite mit der Erde kurzschließen.**
   Die Stromversorgungsschaltungen mancher Modelle unterscheiden sich teilweise in der Erdung. Der Unterschied in der Erdung ist gezeigt durch Erdung der spannungsführenden Seite (⊥), Erdung der isolierten (neutralen) Seite (⏚) und Erdleitung (⏚). Auf keinen Fall die Erdung der spannungsführenden Seite und die Erdung der isolierten (neutralen) Seite kurzschließen oder ein Meßgerät (z.B. ein Oszilloskop) gleichzeitig an die Erdung der spannungsführenden Seite und die Erdung der isolierten (neutralen) Seite anschließen. Bei Nichtbeachtung der obigen Vorsichtsmaßnahme brennt eine Sicherung durch oder es werden Teile zerstört.
5. Falls Reparaturen am Chassis gemacht worden sind, sollte die Einstellung B_1 kontrolliert und ggf. eingestellt werden (siehe unter "Einstellung der B_1-Stromversorgung").
6. Die an die Bildröhre angelegte Hochspannung muß der im Wartungshandbuch festgelegten Hochspannung entsprechen. Zu hohe Hochspannung kann Zunahme der Röntgenstrahlen, Funkenbogen und möglicherweise Beschädigung von Bauteilen verursachen. Aus diesem Grund sollte Betrieb unter zu hoher Hochspannung auf ein Minimum beschränkt oder völlig verhindert werden. Bei Auftreten von starker Lichtbogenbildung sofort die Wechselstromversorgung abschalten und die Ursache durch visuelle Inspektion feststellen (falscher Einbau, Risse oder Schmelzen der Hochspannungsisolation, schlechte Lötverbindungen usw.). Zur Aufrechterhaltung des richtigen Minimumpegels weicher Röntgenstrahlenemission müssen die Hochspannungsbauteile einschließlich der Bildröhre durch genau die gleichen Teile oder durch vom Hersteller des Fernsehgerätes zugelassene Alternativteile ersetzt werden.
7. Prüfen Sie die Hochspannung nicht durch Ziehen eines Lichtbogens. Verwenden Sie ein Hochspannungsmeßgerät oder eine Hochspannungssonde mit Röhrenvoltmeter. Entladen Sie die Bildröhre durch Anschluß einer Klemmenleitung an Erde und durch einen 10 kΩ, 2 W Widerstand an den Anodenknopf, bevor Sie das Meßgerät anschließen.
8. Wenn Wartung erforderlich ist, muß die ursprüngliche Leitungslänge eingehalten werden. Besonders im Hochspannungsteil muß auf die richtige Leitungslänge geachtet werden. Verwenden Sie immer die vom Hersteller empfohlenen Ersatzteile.
9. **Isolationsprüfung**
   (Berührungsschutz)
   Nach Wiederzusammenbau des Gerätes ist eine Isolationsprüfung an den blanken freiliegenden Metallteilen des Gehäuses (Antennenklemmen, Video-Audio-Ein- und -Ausgänge, Reglerknöpfe, Schraubenköpfe, Ohrhörerbuchse, Bedienelementwellen usw.) vorzunehmen, damit sichergestellt ist, daß das Gerät ohne die Gefahr elektrischer Schläge betrieben werden kann.
   (1) Prüfung der dielektrischen Durchschlagfestigkeit
   Die Isolation zwischen dem Netzteil und den dem Benutzer zugänglichen Metallteilen, insbesondere freiliegende Metallteile mit Rückleitung zum Chassis, sollte einer Wechselstromspannung (Effektivspannung) von 3000 V für die Dauer einer Sekunde widerstehen.
   (... einer Wechselstromspannung von 1100 V (Effektivspannung) bei einem für 120 V ausgelegten Gerät und einer Wechselstromspannung von 3000 V (Effektivspannung) bei einem für 200 V oder mehr ausgelegten Gerät für die Dauer einer Sekunde widerstehen.)
   Diese Prüfung erfordert Prüfeinrichtungen, die nicht in jedem Wartungsbetrieb zu finden sind.
   (2) Kriechstromprüfung
   Schließen Sie das Netzkabel direkt an eine Steckdose an (verwenden Sie keinen Leitungsisolationstrafo während dieser Prüfung). Messen Sie mit einem Kriechstrom-Meßgerät den Kriechstrom von jedem freiliegenden Metallteil des Gehäuses, besonders von Metallteilen mit Rückleitung zum Chassis, zu einer guten Erdung (Wasserrohr usw.). Ein eventueller Kriechstrom darf 0,5 mA (effektiv) nicht überschreiten.
   • **Alternative Prüfmethode**
   Schließen Sie das Netzkabel direkt an eine Steckdose an (verwenden Sie keinen Leitungsisolationstrafo während dieser Prüfung). Verwenden Sie ein Wechselstrom-Voltmeter mit 1000 Ω pro Volt oder besserer Empfindlichkeit auf die folgende Weise. Schließen Sie einen 1500 Ω, 10 W Widerstand mit einem parallelen 0,15 µF Wechselstrom-Kondensator zwischen einem freiliegenden Metallteil und guter Erdung (Wasserrohr usw.) an.
   Messen Sie die Wechselstromspannung über den Widerstand mit einem Wechselstrom-Voltmeter.
   Legen Sie den Widerstandsanschluß an jedes freiliegende Metallteil mit Rückleitung zum Chassis an und messen Sie die Wechselstromspannung über den Widerstand. Stecken Sie nun den Stecker umgekehrt in die Wechselstromsteckdose und wiederholen Sie alle Messungen. Die gemessenen Spannungen dürfen 0,35 V Wechselstrom (Effektivspannung) nicht überschreiten. Dies entspricht einem Wechselstrom von 0,5 mA (Effektivspannung).

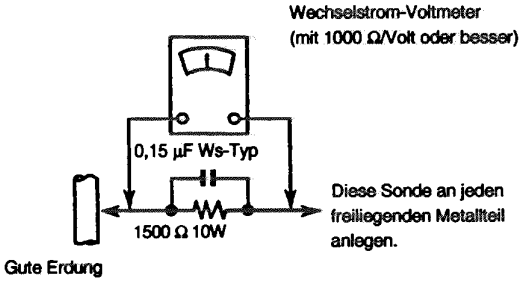


Abb. A

SPEZIFISCHE WARTUNGSANWEISUNGEN

Zerlegungsverfahren

Ausbau der Geräterückwand

1. Das Netzkabel abziehen.
2. Die sechs mit Ⓐ markierten Schrauben wie in der Abbildung gezeigt entfernen.
3. Die Rückwand nach hinten abziehen.

Ausbau des Chassis

- Nach Entfernen der Geräterückwand.

1. Beide Seiten etwas von Hand anheben und die beiden Haken an beiden Seiten an der Unterseite des Chassis aus dem vorderen Gehäuse aushaken.
2. Das Chassis nach hinten abziehen.
   (Falls erforderlich, Drahtklemmen, Anschlüsse usw. abtrennen.)

Ausbau der AV-TERMI-Platinen-Baugruppe

1. Den mit Ⓑ markierten Haken anheben und die Oberseite der AV-TERMI-Platinen-Baugruppe wie in Abbildung 1 gezeigt etwas in Richtung von Pfeil Ⓒ entfernen.
2. Die mit Ⓓ markierten Haken gedrückt halten und die AV-TERMI-Platinen-Baugruppe wie in Abbildung 2 gezeigt entfernen.

Ausbau der Steuerbasis

1. Die mit Ⓕ markierten Haken nach unten gedrückt halten und die Steuerbasis wie in Abbildung 3 gezeigt in Pfeilrichtung Ⓖ entfernen.
   (Falls erforderlich, Drahtklemmen, Anschlüsse usw. abtrennen.)

Drahtklemmen und Kabelabbinder

1. Immer den Draht festklemmen.
2. Niemals die zum Zusammenbinden der Drähte verwendeten Kabelabbinder entfernen.
   Falls ein Kabelabbinder entfernt worden sein sollte, die Drähte mit einem neuen Kabelabbinder zusammenbinden.

Überprüfen der Haupt-Platinen-Baugruppe

1. Überprüfen der Rückseite der Haupt-Platinen-Baugruppe
   1) Das Chassis herausziehen. (Siehe Ausbau des Chassis.)
   2) Das Chassis senkrecht aufstellen, so daß die Rückseite der Haupt-Platinen-Baugruppe einfach überprüft werden kann.

[Achtung]

- Beim senkrechten Aufstellen des Chassis darauf achten, daß kein Kontakt mit anderen Stromkreisen hergestellt wird.
- Vor dem Einschalten der Stromversorgung sicherstellen, daß der Drahtanschluß richtig angeschlossen ist.

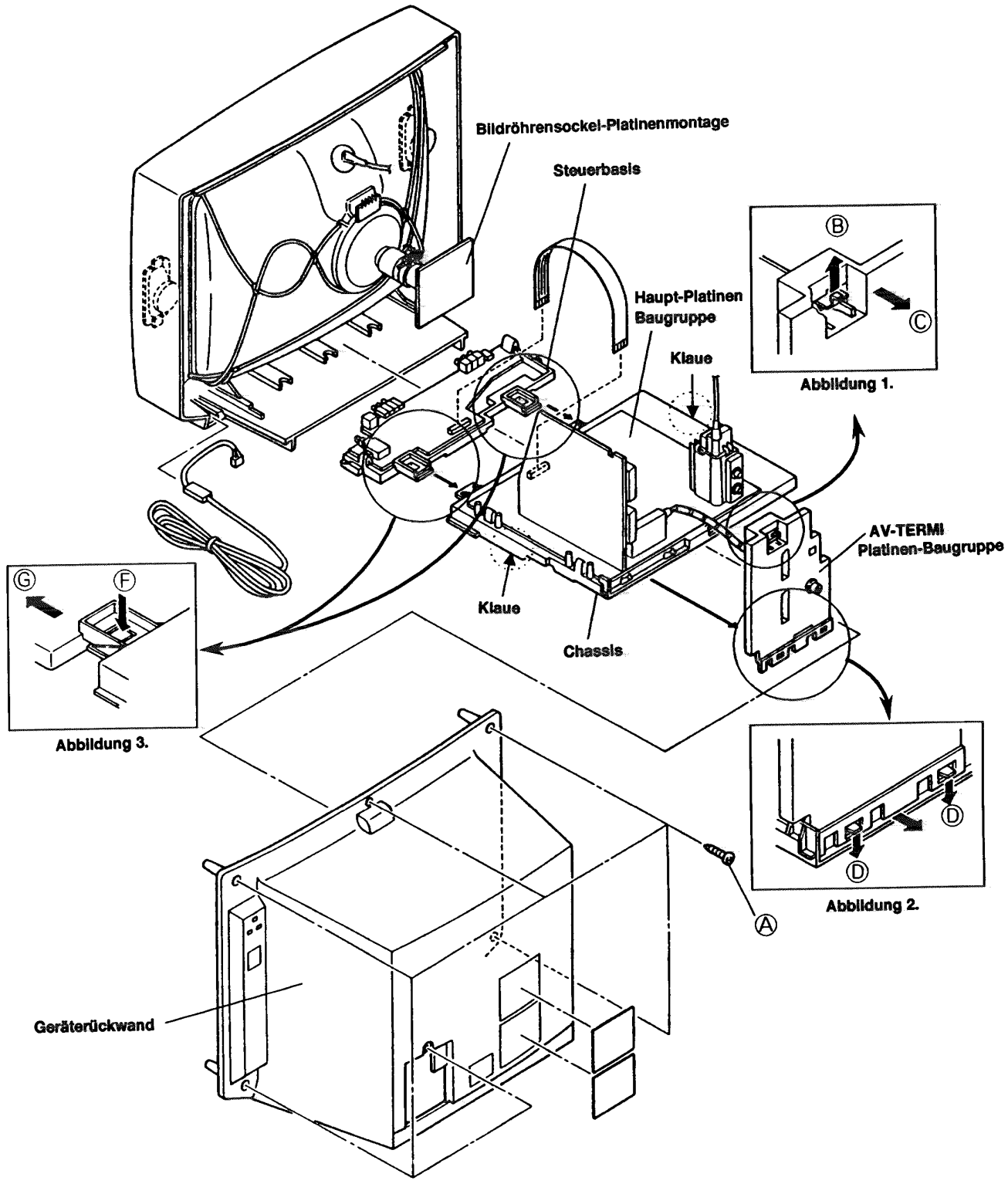


Abbildung 1.

Abbildung 2.

Abbildung 3.

Auswechseln von Speicher-IS (MEMORY IC)

1. Speicher-IS (Memory IC)

Dieses Fernsehgerät verwendet Speicher-IS (EEP-ROM-IS). Die Speicher-IS enthalten gespeicherte Daten für korrekten Betrieb der Video- und Ablenkungsstromkreise. Beim Auswechseln von Speicher-IS darauf achten, Speicher-IS mit aufgezeichneten Ausgangswerten der Daten zu verwenden.

2. Verfahren zum Auswechseln von Speicher-IS.

Verfahren
(1) Ausschalten der Stromversorgung Die Stromversorgung ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
(2) Auswechseln der IS Darauf achten, Speicher-IS mit aufgezeichneten Ausgangswerten der Daten zu verwenden.
(3) Einschalten der Stromversorgung Das Netzkabel an die Steckdose anschließen und die Stromversorgung einschalten.
(4) Die Systemkonstanteneinstellung (SYSTEM CONSTANT SET) überprüfen und einstellen. 1) Die Anzeigetaste (DISPLAY) und die Kino-/Spieltaste (CINEMA/GAME) an der Fernbedienung gleichzeitig drücken. 2) Das in Abbildung 1 gezeigte Wartungsmenü (SERVICE MENU) wird abgebildet. 3) Während das Wartungsmenü (SERVICE MENU) abgebildet wird, die Anzeigetaste (DISPLAY) und die Kino-/Spieltaste (CINEMA/GAME) gleichzeitig drücken. Der in Abbildung 2 gezeigte Bildschirm für Systemkonstanteneinstellung (SYSTEM CONSTANT SET) wird dann angezeigt. 4) Die Einstellwerte der Systemkonstanteneinstellung (SYSTEM CONSTANT SET) entsprechend Tabelle 1 überprüfen. Wenn der Wert nicht korrekt ist, den Einstellpunkt mit der Funktion-Auf/Ab-Taste (FUNCTION UP/DOWN) wählen und den korrekten Wert mit der Funktion-(+/–)-Taste (FUNCTION –/+) einstellen. 5) Die Video-/Tontaste (VIDEO/SOUND) drücken und den Einstellwert notieren. 6) Die Anzeigetaste (DISPLAY) zweimal drücken und zum normalen Bildschirm zurückkehren.
(5) Einstellen der Empfangskanäle Den Empfangskanal (CHANNEL PRESET) einstellen. (Für Autoprogramm.) Beziehen Sie sich für die Einstellung auf die **Bedienungsanleitung**.
(6) Benutzer-Einstellungen Die Benutzer-Einstellwerte in Tabelle 2 überprüfen und erforderlichenfalls die korrekten Werte einstellen. Beziehen Sie sich für die Einstellung auf die **Bedienungsanleitung**.
(7) Einstellung des Wartungsmenüs (SERVICE MENU) Die Einstellungen des Wartungsmenüs (SERVICE MENU) in Tabelle 3 überprüfen und erforderlichenfalls die korrekten Werte einstellen. Beziehen Sie sich für die Einstellung auf die Wartungseinstellungen.

SERVICE MENU

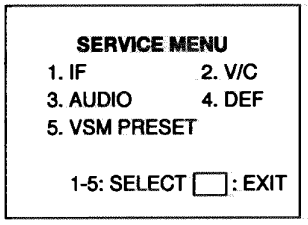


Abbildung 1

SYSTEM CONSTANT SET

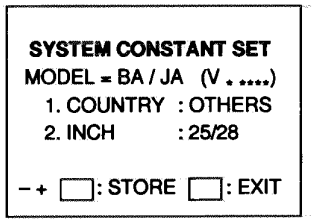


Abbildung 2

Namen der Fernbedienungstasten

Name der Taste	Taste
Anzeige (DISPLAY)	+
Video/Ton (VIDEO/SOUND)	
Funktion-Auf/Ab (FUNCTION UP/DOWN)	∧ ∨
Funktion +/– (FUNCTION –/+)	- +

Einstellwerte für Systemkonstanteneinstellung (SYSTEM CONSTANT SET)

Einstellpunkt	Einstellungsinhalt	Einstellwert
1. Land (COUNTRY)	Großbritannien oder andere (UK or OTHERS)	Andere (OTHERS)
2. Zoll (INCH)	21 oder 25/28 (21 or 25/28)	25/28

Tabelle 1

Benutzer-Einstellungen

Einstellpunkt	Einstellwert	Einstellpunkt	Einstellwert
Hilfsstromversorgung	Ein	Film/Spiel (CINEMA/GAME)	USER
Kanal	Position 1	Schlaf-Zeitschalter	0
Kanalvoreinstellung	Einstellung abgeschlossen in 2.(5) Einstellen des Empfangskanals	Spezialeffekt	Aus
Lautstärke	Angemessene Lautstärke	16:9/4:3	4:3
TV/EXT	TV	ECO	Aus
Anzeige auf dem Bildschirm	Anzeige positionieren	BALANCE	Mittelstellung
P/S/N	TV: PAL	Sprache (LANGUAGE)	Englisch (ENGLISH)

Tabelle 2

Einstellpunkte für das Wartungsmenü (SERVICE MENU)

Wartungsmenü (SERVICE MENU)	Einstellpunkt	Wartungsmenü (SERVICE MENU)	Einstellpunkt
1. IF	1. VCO 2. DELAY POINT	**4. DEF**	1. V-SLOPE 2. V-SHIFT 3. V-SIZE 4. H-CENT 5. H-SIZE 6. EW-PIN 7. TRAPEZ 8. V-S.CR 9. EW-COR
2. V/C	1. CUT OFF 2. R DRIVE 3. G DRIVE 4. B DRIVE (Nicht einstellen) 5. BRIGHT 6. CONT. 7. COLOUR (PAL/SECAM/N3) 8. TINT (NTSC)	**5. VSM PRESET**	1. BRIGHT 2. CONT. 3. COLOUR 4. SHARP 5. TINT 6. R DRIVE 7. G DRIVE 8. B DRIVE 9. BASS 10. TREBLE
3. AUDIO	1. CONC LIMIT (Nicht einstellen) 2. A2 ID THR (Nicht einstellen)		

Tabelle 3

Auswechseln von Chip-Komponenten

■ Vorsichtsmaßnahmen

1. Nicht länger als 3 Sekunden erhitzen.
2. Die Elektroden und die Resistteile des Musters nicht reiben.
3. Bei Entfernen eines Chip-Teils das Lot ausreichend schmelzen.
4. Entfernte Chip-Teile nicht wiederverwenden.

■ Lötkolben

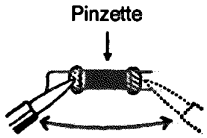
1. Einen hochisolierten Lötkolben mit dünner Spitze verwenden.
2. Für einfaches Entfernen von Teilen wird Verwendung eines 30-W-Lötkolbens empfohlen.

■ Auswechselungsschritte

1. Entfernen von Chip-Teilen

- Widerstände, Kondensatoren usw.

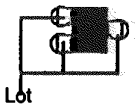
(1) Wie in der Abbildung gezeigt, das Teil mit einer Pinzette drücken und abwechselnd das Lot an beiden Enden schmelzen.



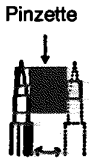
(2) Mit einer Pinzette verschieben und das Chip-Teil entfernen.

- Transistoren, Dioden, Regelwiderstände usw.

(1) Extralot auf jeden Leiter aufbringen.



(2) Wie in der Abbildung gezeigt, das Teil mit einer Pinzette drücken und abwechselnd das Lot an beiden Leitern schmelzen. Das Chip-Teil verschieben und entfernen.

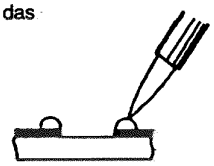


Hinweis: Nach Entfernen des Teils das Lot vom Muster entfernen.

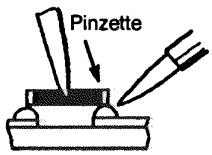
2. Installieren von Chip-Teilen

- Widerstände, Kondensatoren usw.

(1) Lot wie in der Abbildung gezeigt auf das Muster aufbringen.



(2) Den Chip-Teil mit einer Pinzette ergreifen und auf das Lot bringen. Dann das Lot an beiden Enden des Chip-Teils erhitzen und schmelzen.

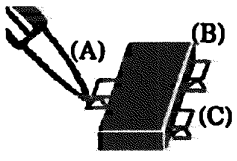


- Transistoren, Dioden, Regelwiderstände usw.

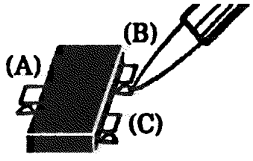
(1) Lot wie in der Abbildung gezeigt auf das Muster aufbringen.

(2) Den Chip-Teil mit einer Pinzette ergreifen und auf das Lot bringen.

(3) Zuerst den Leiter A wie in der Abbildung gezeigt löten.



(4) Dann die Leiter B und C löten.



WARTUNGSEINSTELLUNGEN

Vor Beginn der Wartungseinstellungen

1. **Für dieses Fernsehgerät gibt es immer zwei Einstellungsarten, eine mit der Fernbedienung und die andere nach der herkömmlichen Methode unter Verwendung von Einstellteilen und -elementen.**
2. **Die Einstellung mit der Fernbedienung erfolgt auf der Grundlage der anfänglichen Einstellwerte. Die Einstellwerte, mit denen der Bildschirm auf optimalen Zustand eingestellt wird, können sich von den anfänglichen Einstellwerten unterscheiden.**
3. Die Stromversorgung des Fernsehgerätes und die Meßausrüstung zum Anwärmen mindestens 30 Minuten vor Beginn der Einstellungen einschalten.
4. Sicherstellen, daß korrekter Anschluß an das Netz (230 V) durchgeführt worden ist.
5. Wenn das Empfangs- oder Eingangssignal nicht festgelegt ist, das am besten angemessene Signal für die Einstellung verwenden.
6. Niemals Teile (wie einstellbare Widerstände, Transformatoren und Kondensatoren) berühren, die nicht in den Einstellpunkten dieser Wartungseinstellung angeführt sind.
7. Vorbereitung für die Einstellung (Voreinstellung):
   Wenn in den Einstellpunkten nicht anders angeführt, die folgenden Funktionen mit der Fernbedienung voreinstellen:

(1) Spezialeffekt	Aus
(2) Bass Höhen Balance	Mittelstellung
(3) CINEMA / GAME	Standard
(4) ECO	Aus
(5) 16:9 (Aspektrate)	4:3

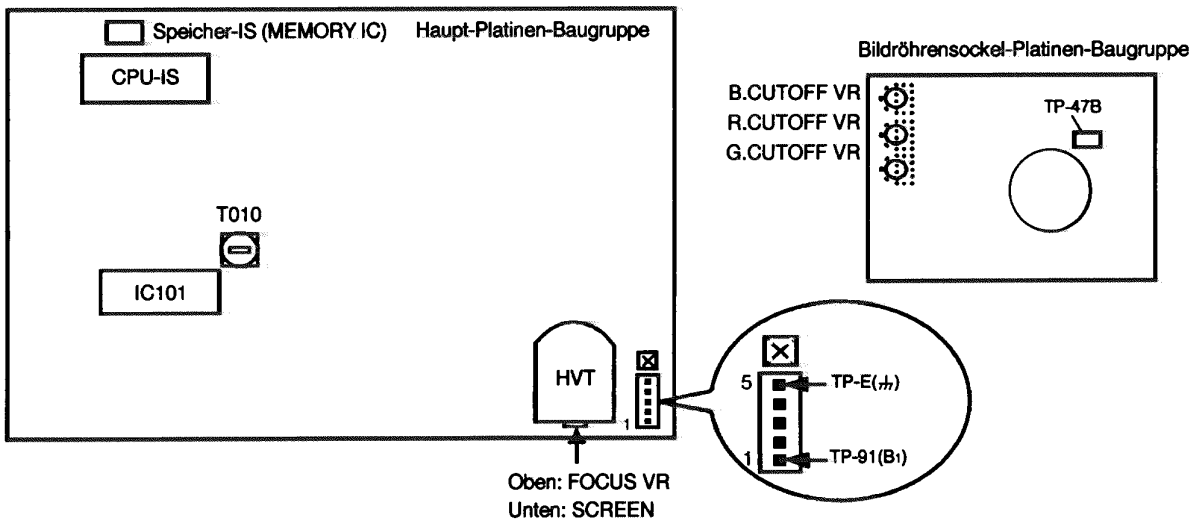
Meßausrüstung und Vorrichtungen

1. Gleichstrom-Voltmeter (oder digitales Voltmeter)
2. Oszilloskop
3. Signalgenerator (Mustergenerator) [PAL/SECAM/NTSC]
4. Fernbedienung

Einstellpunkte

Einstellpunk	Einstellpunkt
Spannungsprüfung B1	Einstellung VSM PRESET
	VIDEO/CHROMA-Einstellung
FOCUS-Einstellung	Ablenkungsstromkreis-Einstellung (DEFLECTION)
IF-Stromkreis-Einstellung	AUDIO-Stromkreis (nicht einstellen)

Justierstellen



Grundlegender Betrieb des Wartungsmenüs (SERVICE MENU)

1. Werkzeug für Betrieb des Wartungsmenüs (SERVICE MENU)

Das Wartungsmenü (SERVICE MENU) mit der Fernbedienung bedienen.

2. Punkte des Wartungsmenüs (SERVICE MENU)

Mit dem Wartungsmenü (SERVICE MENU) können verschiedene Einstellungen (Justierungen) durchgeführt werden, die grob in die folgenden fünf Einstellungen (Justierungen) unterteilt werden können:

(1) **1. IF** ..... Für Einstellen/Ändern der Einstellwerte (Justierwerte) des IF-Stromkreises
(2) **2. V/C** ..... Für Einstellen/Ändern der Einstellwerte (Justierwerte) des VIDEO/CHROMA-Stromkreises
(3) **3. AUDIO** ..... Für Einstellen/Ändern der Einstellwerte (Justierwerte) des Mehrfach-Ton-Stromkreises
(4) **4. DEF** ..... Für Einstellen/Ändern der Einstellwerte (Justierwerte) des DEFLECTION-Stromkreises
(5) **5. VSM PRESET** ... Für Einstellen der Werte von STANDARD, USER, CINEMA und GAME. (VSM: Videostatusspeicher)

3. Grundlegender Betrieb des Wartungsmenüs (SERVICE MENU)

(1) Anzeigen des Wartungsmenüs (SERVICE MENU)

Die Anzeigetaste (DISPLAY) und die Film-/Spieltaste (CINEMA/GAME) der Fernbedienung gleichzeitig drücken. Das in Abbildung 1 gezeigte Wartungsmenü (SERVICE MENU) wird angezeigt.

SERVICE MENU

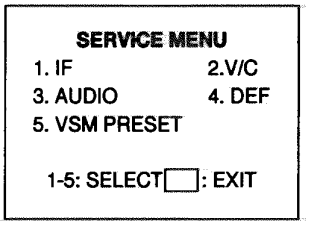


Abbildung 1

Namen der Fernbedienungstasten

Name der Taste	Taste
Anzeige (DISPLAY)	+
Video/Ton (VIDEO/SOUND)	
Funktion-Auf/Ab (FUNCTION UP/DOWN)	∧ ∨
Funktion +/– (FUNCTION –/+)	- +

(2) Wahl der Untermenüs

1) Eine der Tasten 1 bis 5 der Fernbedienung drücken und eins der Untermenüs (siehe Abbildung 2) aus dem Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen.
Wartungsmenü (SERVICE MENU) → Untermenü **1. IF**
2. V/C
3. AUDIO
4. DEF.
5. VSM PRESET

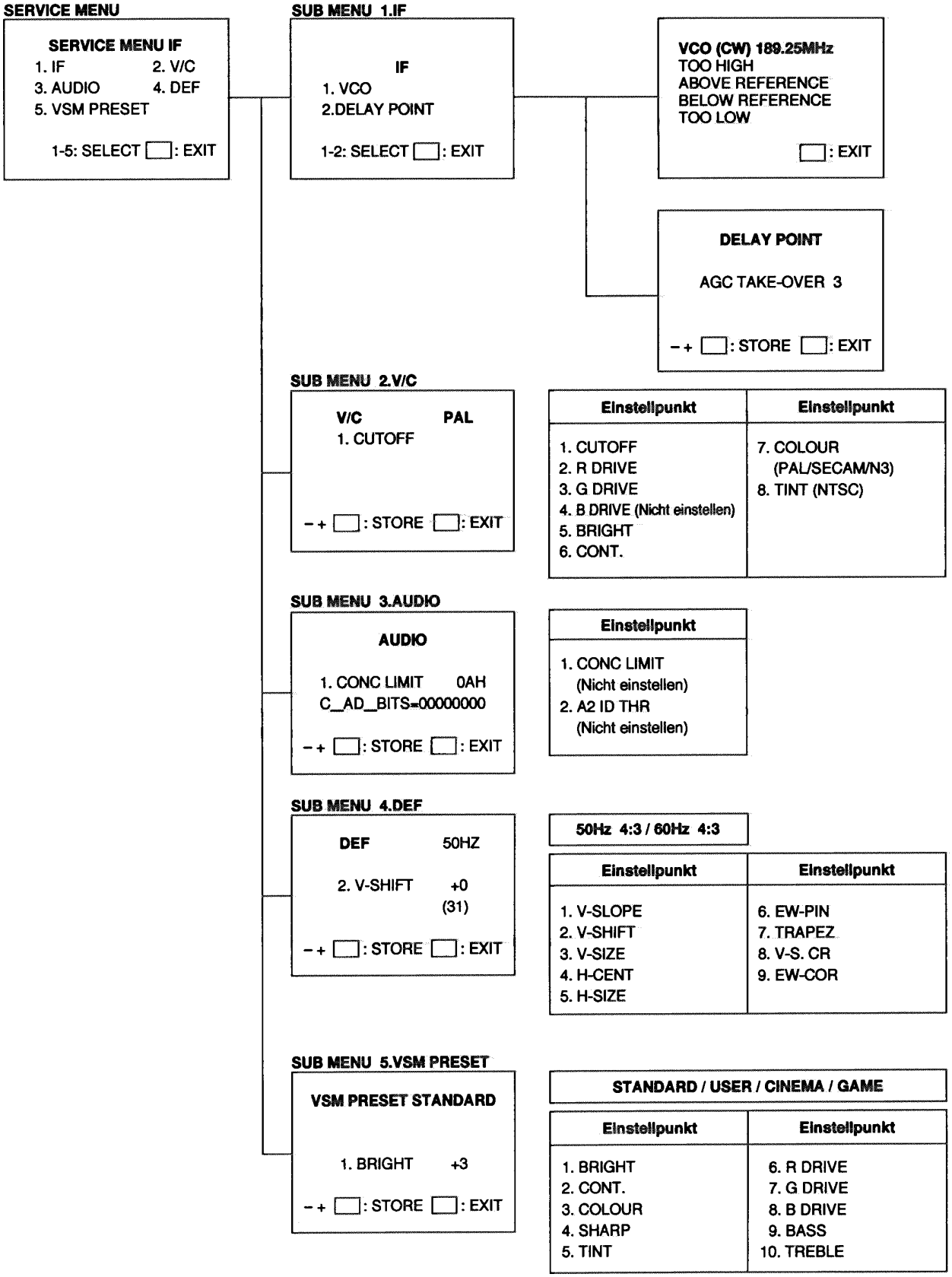


Abbildung 2 Untermenü-Bildschirme

(3) Einstellmethode

1) Einstellmethode **1. IF**

[1. VCO]

① Taste 1 ..... Wahl von **1. IF**

② Taste 1 ..... Wahl von **1. VCO**

③ Der VCO(CW)-Bildschirm wird gelb angezeigt, wenn die AFC-Spannung auf einem bestimmten Wert ist, und in blau, wenn sie auf einem anderen Wert ist.

④ Anzeigetaste (DISPLAY) ..... Durch zweimaligen Druck auf diese Taste erfolgt Rückkehr zum Wartungsmenü (SERVICE MENU)

[2. DELAY POINT]

① Taste 1 ..... Wahl von **1. IF**

② Taste 2 ..... Wahl von **2. DELAY POINT**

③ Funktion-(+/–)-Taste ..... Einstellen der Einstellwerte der Einstellpunkte.

④ Video-/Tontaste (VIDEO/SOUND) ..... Speichern des Einstellwertes
(Vor Speichern des Einstellwertes nicht die Tasten CH, TV/EXT, DISPLAY, POWER ON/OFF drücken, da sonst die Einstellwerte nicht gespeichert werden.)

⑤ Anzeigetaste (DISPLAY) ..... Durch zweimaligen Druck auf diese Taste erfolgt Rückkehr zum Wartungsmenü (SERVICE MENU)

2) Einstellmethode für **2. V/C, 3. AUDIO, 4. DEF und 5. VSM PRESET**

① Tasten 1 bis 5 ..... Wahl von **2. V/C, 3. AUDIO, 4. DEF oder 5. VSM PRESET**

② Funktion-Auf/Ab-Taste (FUNCTION UP/DOWN) ..... Wahl des Einstellungspunktes

③ Funktion-(+/–)-Taste (FUNCTION UP/DOWN) ..... Einstellen der Einstellwerte der Einstellpunkte.
(Wenn **1. CUTOFF** von **2. V/C** gewählt ist, die Funktionstaste "+" oder "–" drücken, wodurch der ganze Bildschirm zu einer dünnen horizontalen Linie wird. Die gleiche Taste "+" oder "–" erneut drücken, damit der Bildschirm zum ursprünglichen Bildschirm **1. CUTOFF** zurückkehrt.)

④ Video-/Tontaste (VIDEO/SOUND) ..... Speichern des Einstellwertes.
(Vor Speichern des Einstellwertes nicht die Tasten CH, TV/EXT, DISPLAY, POWER ON/OFF drücken, da sonst die Einstellwerte nicht gespeichert werden.)

⑤ Anzeigetaste (DISPLAY) ..... Durch zweimaligen Druck auf diese Taste erfolgt Rückkehr zum Wartungsmenü (SERVICE MENU)

(4) Beendigung des Wartungsmenüs (SERVICE MENU)

1) Nach Beendigung der Einstellungen zum Wartungsmenü (SERVICE MENU) zurückkehren und wieder die Anzeigetaste (DISPLAY) drücken.

Justierungen

B1-Spannungsprüfung

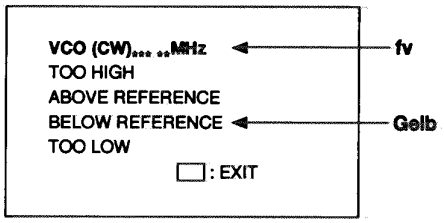
Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
B1-Spannungsprüfung	Signalgenerator, Gleichstrom-Voltmeter	TP-91 (erste Klemme des X-Anschlusses) TP-E (⏚)		1. Ein völlig schwarzes Signal empfangen. 2. Ein Gleichstrom-Voltmeter an TP-91 und TP-E (⏚) anschließen. 3. Sicherstellen, daß die Spannung 150 ± 2,0 V Gs ist.

Fokus-Einstellung

Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
Fokus-Einstellung	Signalgenerator		FOCUS-VR (HVT eingebaut)	1. Ein Rastersignal empfangen. 2. Während Beobachtung des Bildschirms FOCUS VR so einstellen, daß die vertikalen und horizontalen Linien so fein und scharf wie möglich werden. 3. Sicherstellen, daß die Linien scharf bleiben, wenn der Bildschirm dunkler gemacht wird.

Einstellen des IF-Stromkreises

Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
VCO-Einstellung	Fernbedienung		T010-Transformator	• **Justierungen nur dann machen, wenn die Einstellung nicht richtig ist und kein korrektes Bild erhalten wird.** 1. 1. IF vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 2. Die Taste 1 drücken und 1. VCO wählen. 3. Mit der Kanaltaste (CHANNEL) einen empfangbaren Sendekanal wählen. 4. Den Kern des Transformators T010 drehen, bis sich die Farbe der Anzeige TOO HIGH auf dem Bildschirm von blau zu **gelb** ändert. (Schritt 1) 5. Dann den Kern des Transformators T010 TRANSF. langsam nach **links** drehen, bis sich die Farbe der Anzeige BELOW REFERENCE von blau zu **gelb** ändert. (Schritt 3) 6. Kanalvoreinstellung erneut durchführen und sicherstellen, daß jede Sendung angemessen empfangen wird.



Bildschirmanzeige	Schritt 1 → 2 → 3
Zu hoch (TOO HIGH)	**Gelb** → Blau → Blau
Über dem Bezugspunkt (ABOVE REFERENCE)	Blau → **Gelb** → Blau
Unter dem Bezugspunkt (BELOW REFERENCE)	Blau → Blau → **Gelb**
Zu niedrig (TOO LOW)	Blau → Blau

Einstellen des IF-Stromkreises

Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
Einstellung von DELAY POINT (AGC)	Fernbedienung		DELAY POINT (AGC TAKE-OVER(AGC-Übernahme))	1. Ein Schwarz-Weiß-Signal empfangen (Farbe ausgeschaltet). 2. 1. IF vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 2. DELAY POINT durch Druck auf die Taste 2 der Fernbedienung wählen. 4. Mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen, bis das Videorauschen verschwindet. 5. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern. 6. Zu anderen Kanälen umschalten und sicherstellen, daß keine Unregelmäßigkeiten vorhanden sind.

Einstellpunkt (Justierpunkt)	Einstellbereich	Anfänglicher Einstellwert
DELAY POINT (AGC TAKE-OVER)	0 ~ 63	4

Einstellung von VSM PRESET

Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
Einstellung von VSM PRESET	Fernbedienung		1. BRIGHT 2. CONT. 3. COLOUR 4. SHARP 5. TINT 6. R DRIVE 7. G DRIVE 8. B DRIVE 9. BASS 10. TREBLE	1. 5. VSM PRESET vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 2. STANDARD mit der Taste CINEMA/GAME wählen. 3. Die Tasten FUNCTION UP/DOWN und FUNCTION –/+ so einstellen, daß die Einstellwerte für 1. BRIGHT bis 10. TREBLE den in der Tabelle gezeigten Werten entsprechen. 4. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern. 5. Die Betriebsart VSM PRESET jeweils für USER, CINEMA und GAME wählen und ähnliche Einstellung wie im obigen Schritt 3 durchführen.

VSM-Voreinstellbetrieb / Einstellpunkt	STANDARD	USER	CINEMA	GAME
1. **BRIGHT**-Einstellwert	0	0	0	+2
2. **CONT.**-Einstellwert	+10	+10	+2	+2
3. **COLOUR**-Einstellwert	0	0	–2	0
4. **SHARP**-Einstellwert	0	0	–2	–2
5. **TINT**-Einstellwert	0	0	0	0
6. **R.DRIVE**-Einstellwert	0	0	0	0
7. **G.DRIVE**-Einstellwert	0	0	–2	0
8. **B.DRIVE**-Einstellwert	0	0	–6	0
9. **BASS**-Einstellwert	0	0	+6	+4
10. **TREBLE**-Einstellwert	0	0	+2	0

Einstellwerte für VSM PRESET

Einstellung des VIDEO-/CHROMA-Stromkreises

- **Die Einstellung (Justierung) unter Verwendung der Fernbedienung erfolgt auf der Grundlage der anfänglichen Einstellwerte. Die Einstellwerte, mit denen der Bildschirm auf optimalen Zustand eingestellt wird, können sich von den anfänglichen Einstellwerten unterscheiden.**

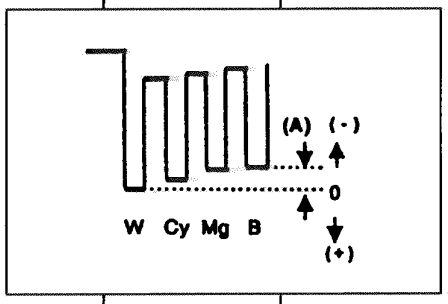
Einstellung (Justierung)	Einstellbarer Bereich	Anfänglicher Einstellwert
1. CUTOFF	Ein/Aus	Aus (OFF)
2. R. DRIVE	-31 ~ +32	+12
3. G. DRIVE	-31 ~ +32	+2
4. B. DRIVE (Nicht einstellen)	-31 ~ +32	0 (Fixiert)
5. BRIGHT	-31 ~ +32	+6
6. CONT.	-41 ~ +22	-5

Einstellung (Justierung) / Farbsystem		Einstellbarer Bereich	PAL	SECAM	NTSC 3.58	NTSC 4.43
7. COLOUR Anfänglicher Einstellwert	Fernseher	-31~ +32	+3	+3	—	—
	Kombiniertes Videosignal		—	—	+12	(+12)
8. TINT Anfänglicher Einstellwert	Kombiniertes Videosignal	-31~ +32	—	—	-2	(-2)

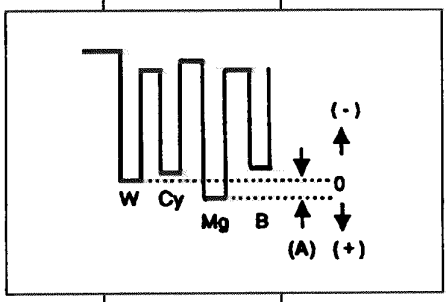
Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
Einstellung der Weißbalance (geringe Helligkeit)	**Signalgenerator, Fernbedienung**		**R. CUT OFF VR (R108)** **G. CUT OFF VR (R107)** **B. CUT OFF VR (R109)** **SCREEN VR**	1. Ein Schwarz-Weiß-Signal empfangen (Farbe ausgeschaltet). 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 1. CUT OFF mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Mit der Taste FUNCTION –/+ eine horizontale Linie zeigen. Mit SCREEN VR so einstellen, daß die horizontale Linie nicht zu hell wird. 5. CUT OFF VR für R, G und B ganz nach links drehen (von der Rückseite her gesehen nach links). 6. SCREEN VR allmählich vom linken Ende nach rechts drehen, um eine der drei Farben rot, grün und blau leicht sichtbar zu machen. 7. Durch Einstellen von CUT OFF VR die beiden anderen Farben hervorbringen und eine weiße horizontale Linie sichtbar machen. 8. SCREEN VR drehen und eine weiße horizontale Linie leicht sichtbar machen. 9. 1. CUTOFF ausschalten.
Einstellung der Weißbalance (hohe Helligkeit)	**Signalgenerator, Fernbedienung**		**2. R. DRIVE** **3. G. DRIVE** **4. B. DRIVE (Nicht einstellen)**	1. Ein Schwarz-Weiß-Signal empfangen (Farbe ausgeschaltet). 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 2, R DRIVE und 3. G DRIVE mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Die Bildschirmfarbe mit der Taste FUNCTION –/+ zu weiß ändern. 5. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.

Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
Einstellung von SUB BRIGHT	**Fernbedienung**		**5. BRIGHT**	1. Eine Sendung empfangen. 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 5. BRIGHT mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Den anfänglichen Einstellwert mit der Taste FUNCTION UP/DOWN einstellen. 5. Wenn die Helligkeit mit dem anfänglichen Einstellwert nicht optimal ist, Einstellung durchführen, bis die beste Helligkeit erreicht wird. 6. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
Einstellung von SUB CONT.	**Fernbedienung**		**6. CONT.**	1. Eine Sendung empfangen. 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 6. CONT. mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Den anfänglichen Einstellwert mit der Taste FUNCTION UP/DOWN einstellen. 5. Wenn der Kontrast mit dem anfänglichen Einstellwert nicht optimal ist, Einstellung durchführen, bis der beste Kontrast erreicht wird. 6. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
Einstellung von SUB COLOUR I	**Fernbedienung**		**7. COLOUR**	**[Methode zur Einstellung ohne Verwendung von Meßausrüstung]**
			PAL COLOUR	**(PAL-Farbe)** 1. Eine PAL-Sendung empfangen. 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 7. COLOUR mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Den anfänglichen Einstellwert für PAL COLOUR mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen. 5. Wenn die Farbe mit dem anfänglichen Einstellwert nicht optimal ist, Einstellung durchführen, bis die beste Farbe erreicht wird. 6. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
			SECAM COLOUR	**(SECAM-Farbe)** 7. Eine SECAM-Sendung empfangen. Die Feineinstellung für SECAM COLOUR wie oben angeführt durchführen.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3,58-Farbe)** 8. Ein NTSC 3.58 MHz kombiniertes Videosignal von der EXT-Klemme zuführen. 9. Ähnliche Feineinstellung für NTSC 3.58 COLOUR wie vorher durchführen.
				(NTSC 4,43-Farbe) Wenn NTSC 3.58 eingestellt ist, so wird NTSC 4.43 automatisch auf den gleichen Wert wie NTSC 3.58 eingestellt.

Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
Einstellung von SUB COLOUR II	**Signalgenerator, Oszilloskop, Fernbedienung**	**TP-47B**	**7. COLOUR**	**[Methode zur Einstellung mit Verwendung von Meßausrüstung]**
			PAL COLOUR	**(PAL COLOUR)** 1. Ein PAL-Vollfeld-Farbbalkensignal (75% weiß) empfangen. 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 7. COLOUR mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Den anfänglichen Einstellwert für PAL COLOUR mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen. 5. Das Oszilloskop an TP-47B anschließen. 6. PAL COLOUR einstellen und den Wert von (A) in der Abbildung auf –4 V (Spannungsunterschied zwischen white (weiß) und blue (blau)) bringen. 7. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
			SECAM COLOUR	**(SECAM COLOUR)** 1. Ein SECAM-Vollfeld-Farbbalkensignal (75% weiß) empfangen. 2. Den anfänglichen Einstellwert für SECAM COLOUR mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen. 3. SECAM COLOUR einstellen und den Wert von (A) in der Abbildung auf 0 V (Spannungsunterschied zwischen white (weiß) und blue (blau)) bringen. 4. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3.58 COLOUR)** 1. Ein NTSC 3.58 MHz kombiniertes Videosignal (Vollfeld-Farbbalken, 75% weiß) von der EXT-Klemme zuführen. 2. Den anfänglichen Einstellwert für NTSC 3.58 COLOUR mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen. 3. NTSC 3.58 COLOUR einstellen und den Wert von (A) in der Abbildung auf 0 V (Spannungsunterschied zwischen white (weiß) und blue (blau)) bringen. 4. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
				(NTSC 4.43-Farbe) Wenn NTSC 3.58 eingestellt ist, so wird NTSC 4.43 automatisch auf den gleichen Wert wie NTSC 3.58 eingestellt.



Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
Einstellung von SUB TINT I	**Fernbedienung**		**8. TINT**	**[Methode zur Einstellung ohne Verwendung von Meßausrüstung]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Ein kombiniertes Videosignal von NTSC 3.58 MHz von der EXT-Klemme zuführen. 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 8. TINT mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Den anfänglichen Einstellwert für NTSC 3.58 TINT mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen. 5. Wenn die Farbtönung mit dem anfänglichen Einstellwert nicht optimal ist, Einstellung durchführen, bis die beste Farbtönung erreicht wird. 6. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
				(NTSC 4.43-Farbe) Wenn NTSC 3.58 eingestellt ist, so wird NTSC 4.43 automatisch auf den gleichen Wert wie NTSC 3.58 eingestellt.
Einstellung von SUB TINT II	**Signalgenerator, Oszilloskop, Fernbedienung**	**TP-47B**	**8. TINT**	**[Methode zur Einstellung mit Verwendung von Meßausrüstung]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Ein NTSC 3.58 MHz kombiniertes Videosignal (Vollfeld-Farbbalken, 75% weiß) von der EXT-Klemme zuführen. 2. 2. V/C vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 8. TINT mit der Taste FUNCTION UP/DOWN wählen. 4. Den anfänglichen Einstellwert für NTSC 3.58 TINT mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen. 5. Das Oszilloskop an TP-47B anschließen. 6. NTSC 3.58 TINT einstellen und den Wert von (A) in der Abbildung auf 0 V (Spannungsunterschied zwischen white (weiß) und magenta (magenta)) bringen. 7. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
				(NTSC 4.43 TINT) Wenn NTSC 3.58 eingestellt ist, so wird NTSC 4.43 automatisch auf den gleichen Wert wie NTSC 3.58 eingestellt.



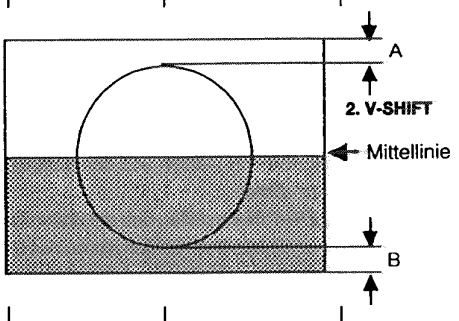
Einstellung des Ablenkungsstromkreises (DEFLECTION)

- Es gibt zwei Einstellungsarten – ① 50 Hz 4:3 und ② 60 Hz 4:3 – abhängig von der Art der Signale (vertikale Frequenz 50 Hz/60 Hz).
  - Bei Einstellung in der Betriebsart ① 50 Hz 4:3 wird die Betriebsart ② mit der Betriebsart ① verkettet und automatisch auf den gleichen Wert eingestellt.
  - Bei Einstellung in der Betriebsart ② wird nur diese Betriebsart allein eingestellt.

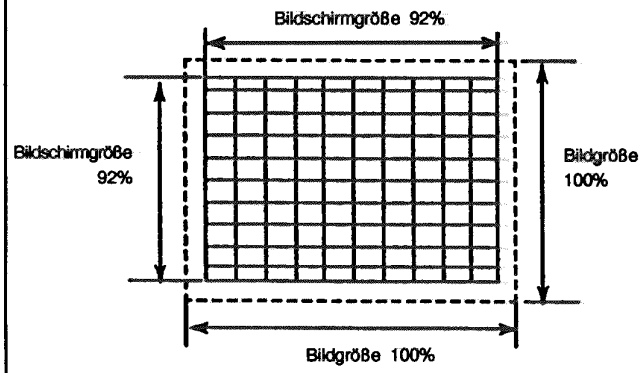
- **Die Einstellung (Justierung) unter Verwendung der Fernbedienung erfolgt auf der Grundlage der anfänglichen Einstellwerte. Die Einstellwerte, mit denen der Bildschirm auf optimalen Zustand eingestellt wird, können sich von den anfänglichen Einstellwerten unterscheiden.**

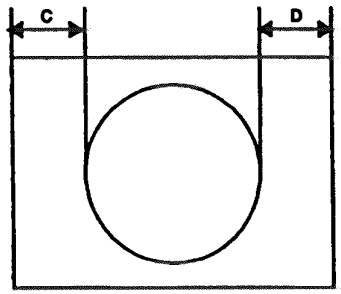
Einstellungspunkt (Justierungspunkt)	Einstellungsname	Einstellbarer Bereich	AV-25VM1EN Anfänglicher Einstellwert		AV-28VM1EN Anfänglicher Einstellwert	
			50 Hz 4:3	60 Hz 4:3	50 Hz 4:3	60Hz 4:3
1. V-SLOPE	Vertikale Höhe (Größe der Unterseite des Bildschirms)	–31 ~ +32	–1	0	–1	0
2. V-SHIFT	Vertikale Mitte	–31 ~ +32	+2	–1	+2	–1
3. V-SIZE	Vertikale Höhe	–31 ~ +32	–10	–2	–10	–2
4. H-CENT	Horizontale Mitte	–31 ~ +32	–5	+10	–5	+10
5. H-SIZE	Horizontale Breite	–31 ~ +32	+20	0	+22	0
6. EW-PIN	Seitliche Nadelkissenkorrektur	–31 ~ +32	–2	0	–2	0
7. TRAPEZ	Trapezverzerrungskorrektur	–31 ~ +32	–5	0	–5	0
8. V-S.CR	Vertikale Höhenkorrektur	–31 ~ +32	+3	0	+3	0
9. EW-COR	Seitliche Nadelkissenkorrektur für die vier Ecken	–31 ~ +32	+1	0	–5	0

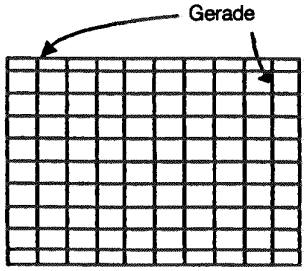
Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
1. Einstellung von VERTICAL SLOPE	**Signalgenerator, Fernbedienung**		**1. V-SLOPE**	**[①50 Hz 4:3]** 1. Ein Kreismustersignal mit einer vertikalen Frequenz von 50 Hz empfangen. 2. 4. DEF vom Wartungsmenü (SERVICE MENU) wählen. 3. 1. V-SLOPE mit der Funktion-Auf/Ab-Taste (FUNCTION UP/DOWN) wählen. 4. Den anfänglichen Einstellwert für V-SLOPE (50 Hz 4:3) mit der Taste FUNCTION –/+ einstellen. 5. V-SLOPE einstellen und die Mittellinie des Bildschirms und die Austastlinie zur Übereinstimmung bringen.
2. Einstellung von VERTICAL SHIFT			**2. V-SHIFT**	6. 2. V-SHIFT wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 7. V-SHIFT so einstellen, daß A = B erhalten wird. 8. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.



Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
3. Einstellung von VERTICAL SIZE			**3. V-SIZE**	9. Ein Rastersignal empfangen. 10. 3. V-SIZE wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 11. V-SIZE einstellen und die vertikale Bildschirmgröße zu 92% der Bildgröße machen. 12. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
4. Einstellung von HORI. CENTER			**4. H-CENT**	13. Ein Kreismustersignal empfangen. 14. 4. H-CENT wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 15. H-CENT so einstellen, daß C = D erhalten wird. 16. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
5. Einstellung von HORI. SIZE			**5. H-SIZE**	17. Ein Rastersignal empfangen. 18. 5. H-SIZE wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 19. H-SIZE einstellen und die vertikale Bildschirmgröße zu 92% der Bildgröße machen.
6. Einstellung von EW-PIN			**6. EW-PIN**	20. 6. EW-PIN wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 21. EW-PIN einstellen und die ersten vertikalen Linien an der linken und rechten Kante des Bildschirms gerade machen. Weiterhin sicherstellen, daß die zweiten vertikalen Linien auch gerade sind.







Punkt	Meßinstrument	Prüfpunkt	Einstellteil	Beschreibung
7. Einstellung von TRAPEZ			**7. TRAPEZ**	22. 7. TRAPEZ wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 23. TRAPEZ einstellen und die vertikalen Linien an der linken und rechten Kante des Bildschirms parallel zu einander machen.
8. Einstellung von V-S.CR			**8. V-S. CR**	24. 8. V-S.CR wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 25. V-S.CR einstellen und die Abstände zwischen den horizontalen Linien gleich machen.
9. Einstellung von EW-COR			**9. EW-COR**	26. 9. EW-COR wählen und den anfänglichen Einstellwert einstellen. 27. EW-COR einstellen und die vertikalen Linien an den vier Ecken des Bildschirms gerade machen. 28. Die Taste VIDEO/SOUND drücken und den Einstellwert speichern.
				29. Am Bildschirm von ② 60 Hz 4:3 sicherstellen, daß die Einstellung richtig durchgeführt worden ist.

Audiostromkreis

- **3. AUDIO (1. CONC LIMIT, 2. A2 ID THR) des Wartungsmenüs (SERVICE MENU) nicht verstellen, da keine Einstellung erforderlich ist.**

3. Audio

Einstellpunkt (Justierpunkt)	Einstellbarer Bereich	Anfänglicher Einstellwert (fixiert)
1. CONC LIMIT (Nicht einstellen)	00H ~ FFH	0AH
2. A2 ID THR (Nicht einstellen)	00H ~ FFH	12H

[Castellano]

ESPECIFICACIONES

Item	Contenido
Dimensiones (An x Al x Prof)	65,8 cm x 51,2 cm x 44,5 cm (25")/ 72,8 cm x 55,8 cm x 48,0 cm (28")
Masa	26,8 kg (25")/33,5 kg (28")
Sistema RF de TV	CCIR (B/G)
Sistema de color	PAL/SECAM/NTSC (solamente en el modo EXT)
Sistema estéreo	A2/NICAM
Sistema de teletexto	FASTEXT (Sistema del Reino Unido), TOP (Sistema de Alemania) WST(sistema estandar)
Canales y frecuencia de recepción	
Banda baja de VHF	E2 - E4, ITALIA A-C .....47 MHz - 88 MHz
Banda alta de VHF	E5 - E12, ITALIA D-H, H+1, H+2 .....174 MHz - 230 MHz
UHF	E21 - E69 .....470 MHz - 862 MHz
Banda media de CATV	X - Z, Z + 1, Z + 2, S1 - S10 .....68 MHz - 175 MHz
Banda super de CATV	S11 - S20 .....230 MHz - 301 MHz
Banda hiper de CATV	S21 - S41 .....302 MHz - 470 MHz
Frecuencia intermedia	
Portadora de VIF	38,9 MHz
Portadora de SIF	33,4 MHz (2.ª: 5,5 MHz)
Frecuencia de subportadora de color	
PAL	4,43 MHz
SECAM	4,40625 MHz/4,25 MHz
NTSC	3,58 MHz/4,43 MHz
Terminal de entrada de antena	75 Ω desbalanceado, Coaxial
Entrada de alimentación	230 V CA (220 V - 240 V CA), 50 Hz
Consumo de energía	25"; 90 W / 28"; 102 W (Pro.), 25"; 133W / 28"; 142W (Máx.)
Tubo de imagen	25" (Tamaño visible: 59 cm)/28" (Tamaño visible: 66 cm) Medido diagonalmente
Tamaño de imagen visible (An) x (Al)	25";48 cm x 36 cm/28";54 cm x 41 cm
Alta tensión	28 kV $^{+1\ kV}_{-1,5\ kV}$ (en corriente de haz cero)
Tensión de enfoque	Aprox. 8,5 kV
Altavoz	Tipo ovalado de 5 x 12 cm, 8 Ω x 2
Salida de audio	5 W + 5 W
EXT-1/EXT-2 **EXT-3 (Entrada)**	Conector euro de 21 patillas (Soquete SCART) Vídeo: 1 Vp-p 75 Ω (toma RCA) Audio (L,R): 500 mV rms (-4 dBs), Impedancia alta (toma RCA)
Unidad de control remoto	RM-C761 [Tamaño de las pilas: AAA (R03) x 2]

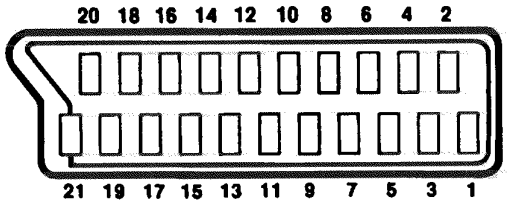
El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

■ Conector euro de 21 patillas (Soquete SCART): EXT-1/EXT-2

(P-P = pico a pico, S-W = punta de sincronismo a pico del blanco, B-W = supresión a pico del blanco)

Patilla núm.	Designación de la señal	Valor de adaptación	EXT-1	EXT-2
1	Salida de AUDIO R	500 mVrms (Nominal), baja impedancia	○ (TV OUT)	○ (TV/LINE OUT)
2	Entrada de AUDIO R	500 mVrms (Nominal), alta impedancia	○	○
3	Salida de AUDIO L	500 mVrms (Nominal), baja impedancia	○ (TV OUT)	○ (TV/LINE OUT)
4	GND de AUDIO		○	○
5	GND (B)		○	○
6	Entrada de AUDIO L	500 mVrms (Nominal), alta impedancia	○	○
7	Entrada de B	700 mV_{B-W}, 75 Ω	○	NC
8	SW FUNCTION (SW SLOW)	Baja: 0-3 V, Alta: 8-12 V, alta impedancia	○	NC
9	GND (G)		○	○
10	—		NC	–
10	SCL3		–	○
11	Entrada de G	700 mV_{B-W}, 75 Ω	○	NC
12	—		NC	–
12	SDA3		–	○
13	GND (R)		○	○
14	GND (Ys)		○	NC
15	Entrada de R/C	R: 700 mV_{B-W}, 75 Ω C: 300 mV_{P-P}, 75 Ω	○ (R/C)	○ (sólo C)
16	Entrada de Ys	Baja: 0-0,4V, alta: 1-3 V, 75 Ω	○	NC
17	GND (salida de VIDEO)		○	○
18	GND (entrada de VIDEO)		○	○
19	Salida de VIDEO	1 V_{S-W} (sincronismo negativo), 75 Ω	○ (TV)	○ (TV/LINE OUT)
20	Entrada de VIDEO/Y	1 V_{S-W} (sincronismo negativo), 75 Ω	○	○
21	GND COMUN		○	○

[Asignación de patillas]



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1. En el diseño de este producto se incluyen componentes físicos (hardware) especiales, y muchos circuitos y componentes para propósitos de seguridad. A fin de obtener una protección permanente, no se debe cambiar el diseño original, a menos que haya autorización escrita por parte del fabricante. Las piezas de recambio deben ser idénticas a las usadas en los circuitos originales. El servicio debe ser realizado por personal cualificado solamente.
2. No se debe alterar el diseño ni el conjunto de circuitos de los productos. Cualquier alteración o adición al diseño anulará la garantía del fabricante, y le exonerará de la responsabilidad por lesiones personales o daños a la propiedad que puedan resultar de ello.
3. Muchas piezas eléctricas y mecánicas de los productos tienen características especiales de seguridad. Estas características no son con frecuencia evidentes mediante inspección visual, ni es posible obtener, necesariamente, la protección que ofrecen, cuando se emplean componentes de recambio para mayor tensión, vatiaje, etc. Las piezas de recambio que poseen estas características especiales de seguridad se identifican en la lista de piezas del manual de servicio. **Los componentes eléctricos con tales características se identifican mediante sombreado en los esquemas y mediante (⚠) en la lista de piezas del manual de servicio.** El uso de piezas sustitutivas que no tengan las mismas características de seguridad que las de recambio recomendadas mostradas en la lista de piezas del manual de servicio, puede causar sacudidas eléctricas, incendios, u otros peligros.
4. **Al reparar, no cortocircuite la masa del lado ACTIVO con la masa del lado AISLADO (NEUTRO) ni con la masa del lado de TIERRA.**
   El circuito de alimentación de algunos modelos es parcialmente diferente en cuanto a la conexión a masa. La diferencia de masa se muestra mediante ACTIVO: masa del lado (⊥), AISLADO (NEUTRO): masa del lado (⏚), y TIERRA: masa del lado (⏚). No cortocircuite masa del lado ACTIVO con masa del lado AISLADO (NEUTRO) ni con masa del lado TIERRA, ni mida nunca con un aparato de medición (osciloscopio, etc.) masa del lado ACTIVO y masa del lado AISLADO (NEUTRO) ni masa del lado TIERRA al mismo tiempo.
   Si no respetase esta precaución, podría quemarse un fusible o averiarse otra pieza.
5. Cuando haya que realizar cualquier reparación en el chasis, se recomienda comprobar o reajustar el ajuste de B_1 (refiérase a AJUSTE DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN B_1).
6. La alta tensión aplicada al tubo de imagen deberá satisfacer la especificación del manual de servicio. Una alta tensión excesiva puede causar un aumento en la emisión de rayos X, la formación de arcos, y daños en los componentes, por lo que habrá que mantenerla al mínimo o evitar el funcionamiento en condiciones de alta tensión excesiva. Si se producen arcos excesivos, desconecte inmediatamente la alimentación de CA y determine la causa mediante inspección visual (instalación incorrecta, cableado preformado de alta tensión rajado o fundido, soldadura defectuosa, etc.). Para mantener el nivel mínimo adecuado de emisión suave de rayos X, los componentes de los circuitos de alta tensión, incluyendo el tubo de imagen, deberán ser las piezas de recambio exactas, u otras alternativas aprobadas por el fabricante del producto completo.
7. No compruebe la alta tensión creando un arco. Utilice un medidor de alta tensión o una sonda de alta tensión con un voltímetro de válvula de vacío VTVM. Antes de intentar conectar el medidor, descargue el tubo de imagen conectando un conductor de presilla al bastidor de masa y el otro extremo del conductor al botón del ánodo a través de una resistencia de 10kΩ, 2W.
8. Cuando sea necesario realizar cualquier servicio, observe la disposición original de los conductores. Preste especial atención para asegurar la disposición correcta de los conductores del área de los circuitos de alta tensión. Cuando se haya producido un cortocircuito, habrá que reemplazar los componentes que indiquen la evidencia de recalentamiento. Emplee siempre los componentes de recambio del fabricante.
9. **Comprobación del aislamiento (Seguridad contra el riesgo de sacudidas eléctricas)**
   Después de montar nuevamente el aparato, realice siempre una comprobación de las partes metálicas expuestas del mismo (terminales de antena, terminales de entrada y salida de vídeo/audio, perillas de control, caja de metal, cabezas de tornillos, toma para auriculares, ejes de control, etc.) a fin de cerciorarse de que el producto es seguro para utilizarse sin peligro de sacudidas eléctricas.
   (1) **Prueba de rigidez dieléctrica**
   El aislamiento entre el circuito primario de CA y todas las partes metálicas expuestas al usuario, particularmente cualquier parte metálica expuesta que tenga una trayectoria de retorno al chasis, deberá soportar una tensión de 3000V CA (eficaz) durante un período de un segundo. (... soportar una tensión de 1100V CA (eficaz) en caso de un aparato con una tensión nominal de hasta 120V, y de 3000V CA (eficaz) para un aparato con una tensión nominal de 200V o más durante un período de un segundo.)
   Este método de prueba requiere un equipo de prueba que no se encuentra en general en el comercio de servicio.
   (2) **Comprobación de la corriente de fuga**
   Enchufe el cable de alimentación de CA directamente en un tomacorriente de CA (no use un transformador de aislamiento de línea durante esta prueba). Utilizando un "probador de corriente de fuga", mida la corriente de fuga entre cada parte metálica expuesta del aparato, particularmente cualquier parte metálica expuesta que tenga una trayectoria de retorno al chasis, y una buena puesta a tierra conocida (tubo de agua, etc.). Ninguna corriente de fuga deberá ser superior a 0,5 mA CA (eficaz).
   • **Método de comprobación alternativo**
   Enchufe el cable de alimentación de CA directamente en un tomacorriente de CA (no use un transformador de aislamiento de línea durante esta prueba). Emplee un voltímetro de CA que tenga una sensibilidad de 1000 ohmios por voltio o más, de la forma siguiente. Conecte una resistencia de 1500Ω, 10W en paralelo con un condensador de tipo de CA de 0,15μF entre una parte metálica expuesta y una buena puesta a tierra conocida (tubo de agua, etc.).
   Mida la tensión de CA entre los extremos de la resistencia con el voltímetro de CA.
   Mueva la conexión de la resistencia a cada parte metálica expuesta, particularmente cualquier parte metálica expuesta que tenga una trayectoria de retorno al chasis, y mida la tensión de CA entre los extremos de la resistencia. A continuación, invierta el enchufe en el tomacorriente de CA y repita cada medición. Ninguna tensión medida deberá ser superior a 0,35V CA (eficaz). Esto corresponde a 0,5 mA CA (eficaz).

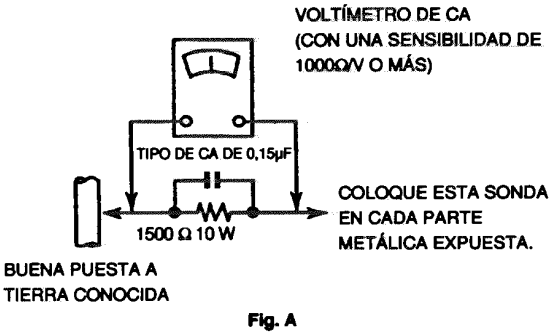


Fig. A

INSTRUCCIONES ESPECIFICAS DE SERVICIO

PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE

RETIRO DE LA CUBIERTA POSTERIOR

1. Desenchufe el cable de alimentación.
2. Extraiga los seis tornillos marcados con Ⓐ como se muestra en la figura.
3. Retire la cubierta posterior hacia usted.

RETIRO DEL CHASIS

- Después de haber retirado la cubierta posterior.

1. Levante ligeramente ambos lados del chasis con la mano y saque las dos uñas situadas debajo de ambos lados del chasis de la caja frontal.
2. Tire del chasis hacia atrás.
   (Si es necesario, quite el sujetacables, los conectores, etc.)

RETIRO DEL TABLERO DE TERMINALES DE AV

1. Levantando la uña marcada con Ⓑ, retire la parte superior del TABLERO DE TERMINALES DE AV ligeramente en el sentido de la flecha Ⓒ como se muestra en la Fig. 1.
2. Presione las uñas marcadas Ⓓ y retire el TABLERO DE TERMINALES DE AV hacia usted, como se muestra en la Fig. 2.

RETIRO DE LA BASE DE CONTROL

1. Presionando las uñas marcadas con Ⓕ, retire la BASE DE CONTROL en el sentido de la flecha Ⓖ como se muestra en la Fig. 3.
   (Si es necesario, quite el sujetacables, los conectores, etc.)

SUJECION DE CABLES Y CINTAS SUJETACABLES

1. Cerciórese de sujetar los cables.
2. No quite nunca las cinta sujetacables utilizada para atar juntos los cables. Si las quita inadvertidamente, cerciórese de atar los cables con una nueva cinta sujetacables.

COMPROBACION DEL PWB PRINCIPAL

1. Compruebe la parte posterior del tablero PW principal.
   1) Extraiga el chasis. (Refiérase a RETIRO DEL CHASIS).
   2) Coloque verticalmente el chasis de forma que pueda comprobar fácilmente la parte posterior del tablero PW principal.

[PRECAUCION]

- CUando coloque verticalmente el chasis, tenga cuidado de que no exista contacto con otros circuitos.
- Antes de conectar la alimentación, cerciórese de que el conector de los cables esté adecuadamente conectado.

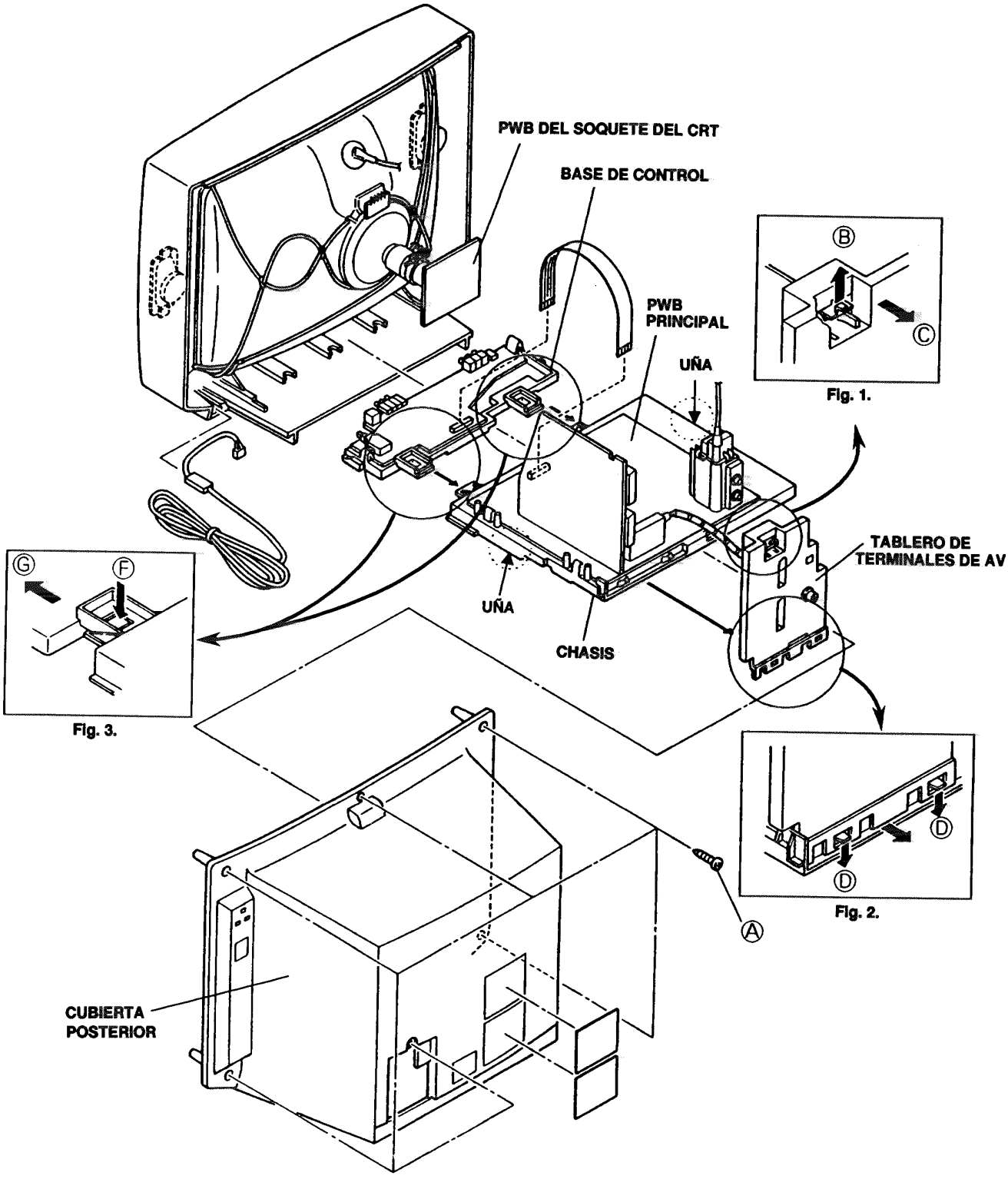


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

REEMPLAZO DE CI DE MEMORIA

1. CI de memoria

Este televisor utiliza CI de memoria (CI EEP-ROM). En los CI de memoria se memorizan datos para la operación correcta de los circuitos de vídeo y de deflexión. Cuando reemplace los CI de memoria, cerciórese de utilizar otros CI escritos con los valores de datos iniciales.

2. Procedimiento de reemplazo de los CI de memoria

Procedimiento
(1) Desconecte la alimentación. Desconecte la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de la red.
(2) Reemplace los CI. Cerciórese de utilizar CI de memoria escritos con los valores de datos iniciales.
(3) Conecte la alimentación. Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente y ponga en ON el interruptor de alimentación.
(4) Compruebe y ajuste SYSTEM CONSTANT SET: 1) Presione simultáneamente las teclas MOSTRAR y CINEMA/GAME de la UNIDAD DE CONTROL REMOTO. 2) Se visualizará la pantalla SERVICE MENU de la Fig. 1. 3) Mientras esté visualizándose SERVICE MENU, presione simultáneamente las teclas MOSTRAR y CINEMA/GAME, y se visualizará la pantalla SYSTEM CONSTANT SET de la Fig. 2. 4) Compruebe el valor de ajuste de SYSTEM CONSTANT SET de la Tabla 1. Si el valor es diferente, seleccione el ítem de ajuste con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO, y ajuste el valor correcto con la tecla FUNCION –/+. 5) Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado. 6) Presione dos veces la tecla MOSTRAR para volver a la pantalla normal.
(5) Ajuste de los canales de recepción Ajuste el canal de recepción (PREAJUSTE DE CANAL). (Para PROGRAMACION AUTOMATICA). Con respecto al ajuste, refiérase al **MANUAL DE INSTRUCCIONES**.
(6) Ajuste del usuario Compruebe el valor de ajuste del usuario de la Tabla 2, y si el valor es diferente, ajuste el valor correcto. Con respecto al ajuste, refiérase al **MANUAL DE INSTRUCCIONES**.
(7) Ajuste de SERVICE MENU Verifique los ítemes de ajuste de SERVICE MENU de la Tabla 3 y, si es necesario, reajústelos. Con respecto al ajuste, refiérase a **AJUSTES DE SERVICIO**.

SERVICE MENU

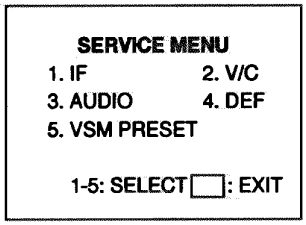


Fig. 1

SYSTEM CONSTANT SET

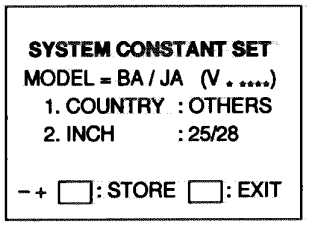


Fig. 2

NOMBRES DE LAS TECLAS DE CONTROL REMOTO

Nombres de las teclas	Tecla
MOSTRAR	+
VIDEO/SONIDO	
FUNCION ARRIBA/ABAJO	∧ ∨
FUNCION -/+	- +

AJUSTE DE LOS VALORES DE SYSTEM CONSTANT SET

Item de ajuste	Contenido del ajuste	Valor del ajuste
1. COUNTRY	UK o OTHERS	OTHERS
2. INCH	21 o 25/28	25/28

Tabla 1

VALORES DE AJUSTE DEL USUARIO

Item de ajuste	Contenido del ajuste	Item de ajuste	Valor del ajuste
ALIMENTACION SECUNDARIA	CONECTADA	CINEMA/GAME	USER
CANAL	1 POSICION	CRONODESCONECTADOR	0
PREAJUSTE DE CANAL	El ajuste habrá finalizado en 2. (5) ajuste del canal de recepción.	EFECTO ESPACIAL	DESACTIVADO
VOLUMEN	Volumen de sonido apropiado	16:9/4:3	4:3
TV/EXT	TV	ECO	DESACTIVADO
MOSTRAR EN PANTALLA	MOSTRAR POSICION	BALANCE	CENTRO
P/S/N	TV: PAL	LENGUAGE	ENGLISH

Tabla 2

ITEMS DE AJUSTE DE SERVICE MENU

SERVICE MENU	Item de ajuste	SERVICE MENU	Item de ajuste
1. IF	1. VCO 2. DELAY POINT	**4. DEF**	1. V-SLOPE 2. V-SHIFT 3. V-SIZE 4. H-CENT 5. H-SIZE 6. EW-PIN 7. TRAPEZ 8. V-S.CR 9. EW-COR
2. V/C	1. CUT OFF 2. R DRIVE 3. G DRIVE 4. B DRIVE (No ajuste.) 5. BRIGHT 6. CONT. 7. COLOUR (PAL/SECAM/N3) 8. TINT (NTSC)	**5. VSM PRESET**	1. BRIGHT 2. CONT. 3. COLOUR 4. SHARP 5. TINT 6. R DRIVE 7. G DRIVE 8. B DRIVE 9. BASS 10.TREBLE
3. AUDIO	1. CONC LIMIT (No ajuste.) 2. A2 ID THR (No ajuste.)		

Tabla 3

REEMPLAZO DE COMPONENTES

■ PRECAUCIONES

1. Evite calentar durante más de 3 segundos.
2. No frote los electrodos ni las partes de las pistas impresas.
3. Para extraer un componente, funda adecuadamente la soladura.
4. No vuelva a utilizar un componente extraído.

■ ESTAÑADOR

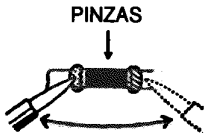
1. Utilice un estañador de gran aislamiento con punta fina.
2. Para extraer fácilmente componentes, se recomienda utilizar un estañador de 30 W.

■ PASOS DE REEMPLAZO

1. Forma de extraer componentes

- Resistores, capacitores, etc.

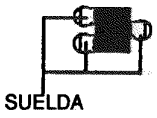
(1) Como se muestra en la figura, empuje el componente con unas pinzas y funda alternativamente la suelda de cada extremo.



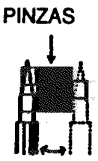
(2) Desplace con las pinzas y extraiga el componente.

- Transistores, diodos, resistores variables, etc.

(1) Aplique suelda extra a cada patilla.



(2) Como se muestra en la figura, empuje el componente con unas pinzas y funda alternativamente la suelda de cada patilla. Desplace con las pinzas y extraiga el componente.

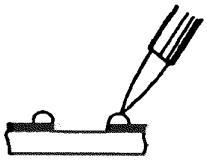


Nota: Después de haber extraído el componente, elimine el resto de la suelda de las pistas.

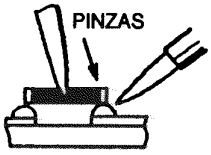
2. Forma de instalar componentes

- Resistores, capacitores, etc.

(1) Aplique suelda a la pistas como se muestra en la figura.



(2) Sujete el componente con unas pinzas y colóquelo sobre la suelda. Después caliente y funda la suelda de ambos extremos del componente.

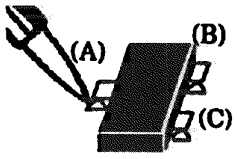


- Transistores, diodos, resistores variables, etc.

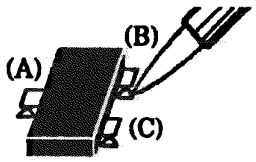
(1) Aplique suelda a la pistas como se muestra en la figura.

(2) Sujete el componente con unas pinzas y colóquelo sobre la suelda.

(3) Estañe en primer lugar la patilla A, como se muestra en la figura.



(4) Después estañe las patillas B y C.



AJUSTES DE SERVICIO

ANTES DE INICIAR LOS AJUSTES DE SERVICIO

1. **Existen dos formas de ajustar este televisor: Una es con la UNIDAD DE CONTROL REMOTO, y la otra es con el método convencional utilizando las piezas y componentes de ajuste.**
2. **El ajuste utilizando la UNIDAD DE CONTROL REMOTO se realiza basándose en los valores de ajuste iniciales.**

   Los valores de ajuste que ajustan la pantalla a las condiciones óptimas pueden ser diferentes de los valores de ajuste iniciales.
3. Conecte la alimentación del televisor y del equipo de medición, y déjelos que se calienten durante 30 minutos por lo menos antes de iniciar los ajustes.
4. Cerciórese de que la conexión a la fuente de alimentación de CA (230 V) sea correcta.
5. Si la señal de recepción o la de entrada no está especificada, utilice la señal más apropiada para el ajuste.
6. No toque nunca las piezas (tales como resistores variables, transformadores, y capacitores) no mostradas en los ítemes de ajuste de estos ajustes de servicio.
7. Preparativos para el ajuste (preajuste):

   A menos que se especifique en los ítemes de ajuste, preajuste las funciones siguientes con la UNIDAD DE CONTROL REMOTO:

(1) EFECTO ESPACIAL	DESACTIVADO
(2) GRAVES AGUDOS EQUILIBRIO	CENTRO
(3) CINEMA / GAME	STANDARD
(4) ECO	DESACTIVADO
(5) 16:9 (TAMAÑO DE ASPECTO)	4:3

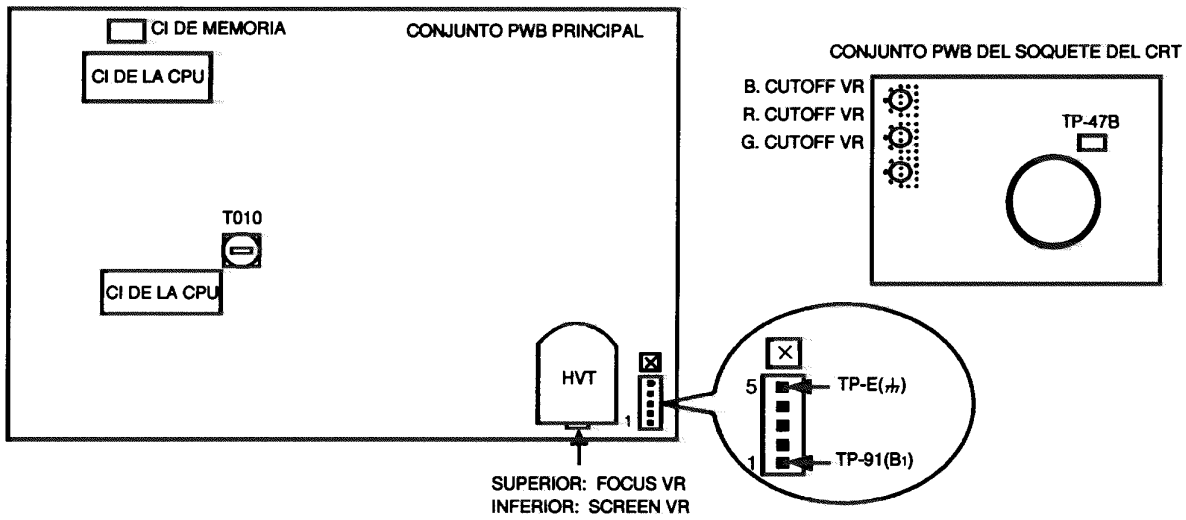
EQUIPOS Y ACCESORIOS DE MEDICION

1. Voltímetro de CC (o voltímetro digital)
2. Osciloscopio
3. Generador de señal (Generador de patrón) [PAL/SECAM/NTSC]
4. Unidad de control remoto

ITEMES DE AJUSTE

Item de ajuste	Item de ajuste
Comprobación de la TENSION de B1	Ajuste de VSM PRESET
	Ajuste del circuito de VIDEO/ CHROMA
Ajuste del ENFOQUE	Ajuste del circuito de DEFLECTION
Ajuste del circuito de IF	Circuito de AUDIO (No ajuste.)

UBICACIONES DE AJUSTE



OPERACION BASICA DEL MENU SERVICE MENU

1. HERRAMIENTA DE LA OPERACION DEL MENU SERVICE MENU

Utilice SERVICE MENU con la UNIDAD DE CONTROL REMOTO.

2. ITEMES DEL SERVICE MENU

Con el menú SERVICE MENU, podrá realizar varios ajustes, que pueden clasificarse a grandes rasgos en los 5 ítemes siguientes de ajustes.

(1) **1. IF** ..... para introducir/ajustar los valores de ajuste del circuito de IF.
(2) **2. V/C** ..... para introducir/ajustar los valores de ajuste del circuito de VIDEO/CHROMA
(3) **3. AUDIO** ..... para introducir/ajustar los valores de ajuste del circuito de SONIDO
(4) **4. DEF** ..... para introducir/ajustar los valores de ajuste del circuito de DEFLECTION
(5) **5. VSM PRESET** ... para introducir/ajustar los valores de STANDARD, USER, CINEMA, y GAME. (VSM: video status memory)

3. OPERACION BASICA DEL MENU SERVICE MENU

(1) Forma de entrar en el menú SERVICE MENU

Presione simultáneamente las teclas MOSTRAR y CINEMA/GAME de la UNIDAD DE CONTROL REMOTO.
Se visualizará la pantalla SERVICE MENU de la Fig. 1.

SERVICE MENU

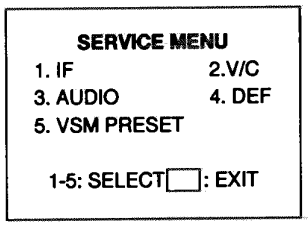


Fig. 1

NOMBRES DE LAS TECLAS DE CONTROL REMOTO

Nombres de las teclas	Tecla
MOSTRAR	
VIDEO/SONIDO	
FUNCION ARRIBA/ABAJO	
FUNCION -/+	

(2) Selección de la PANTALLA DE SUBMENU

1) Presione una de las teclas 1 - 5 de la UNIDAD DE CONTROL REMOTO, y seleccione la PANTALLA DE SUBMENU (Consulte la Fig. 2) del menú SERVICE MENU.

SERVICE MENU → SUBMENU
1. IF
2. V/C
3. AUDIO
4. DEF.
5. VSM PRESET

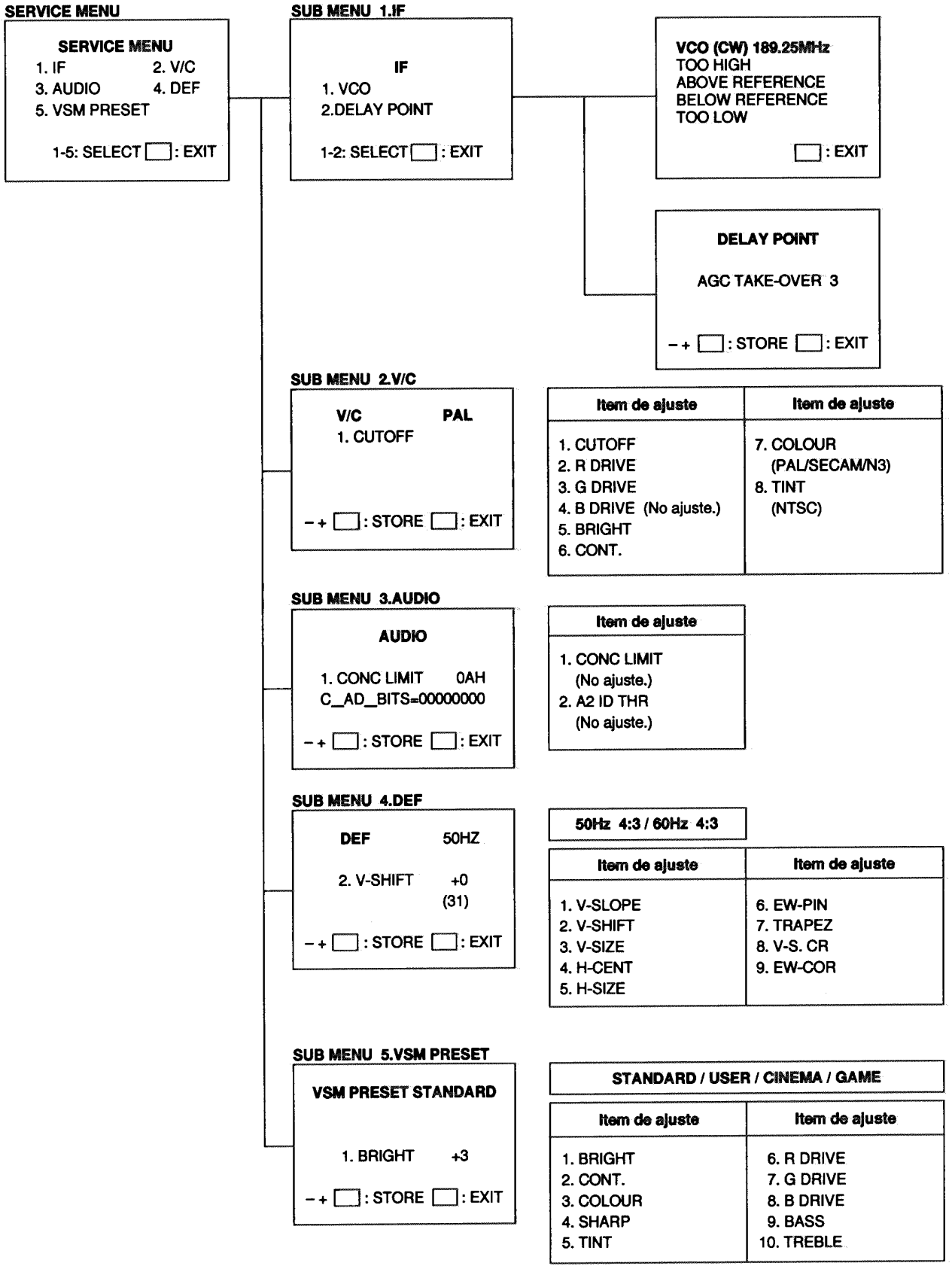


Fig. 2 PANTALLAS DE SUBMENU

(3) Método de ajuste

1) Método de ajuste de **1. IF**

[1. VCO]

① Tecla 1	Seleccione **1. IF**.
② Tecla 1	Seleccione **1. VCO**.
③ La pantalla VCO (CW) se visualizará en amarillo cuando la tensión de CAF esté a cierto nivel y en azul cuando esté a otros niveles.	
④ Tecla MOSTRAR	Si la presiona dos veces, volverá al menú SERVICE MENU.

[2. DELAY POINT]

① Tecla 1	Seleccione **1. IF**.
② Tecla 1	Seleccione **2. DELAY POINT**.
③ Tecla FUNCION –/+	Ajuste los valores de los ítemes de ajuste.
④ Tecla VIDEO/SONIDO	Memorice el valor ajustado. (Antes de almacenar los valores en la memoria, no presione las teclas CANAL, TV/EXTERNA, MOSTRAR, ENCENDER/APAGAR. Si lo hiciese, los valores no se almacenarían en la memoria.)
⑤ Tecla MOSTRAR	Si la presiona dos veces, volverá al menú SERVICE MENU.

2) Método de ajuste de **2. V/C, 3. AUDIO, 4. DEF, y 5. VSM PRESET**

① Teclas 2 - 5	Seleccione **2. V/C, 3. AUDIO, 4. DEF, o 5. VSM PRESET**.
② Tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO	Seleccione los ítemes de ajuste.
③ Tecla FUNCION –/+	Introduzca los valores de ajuste de los ítemes de ajuste. (Cuando haya seleccionado **1. CUTOFF** de **2. V/C**, presione "-" o "+" de la tecla FUNCION, y toda las pantalla cambiará a una línea horizontal débil en su centro. Si presiona de nuevo "–" o "+", la pantalla volverá a la original **1. CUTOFF**.)
④ Tecla VIDEO/SONIDO	Memorice el valor ajustado. (Antes de almacenar los valores en la memoria, no presione las teclas CANAL, TV/EXTERNA, MOSTRAR, ENCENDER/APAGAR. Si lo hiciese, los valores no se almacenarían en la memoria.)
⑤ Tecla MOSTRAR	Para volver al menú SERVICE MENU.

(4) Desactivación del menú SERVICE MENU

1) Cuando haya completado los ajustes, vuelva al menú SERVICE MENU, y después presione de nuevo la tecla MOSTRAR.

AJUSTES

COMPROBACION DE LA TENSION DE B1

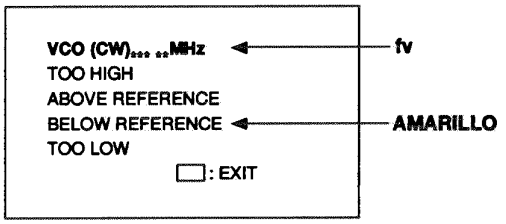
Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Comprobación de la tención de B1	Generador de señal Voltímetro de CC	TP-91 (1.er terminal del conector X) TP-E (⏚)		1. Reciba una señal de negro completo. 2. Conecte un voltímetro de CC a TP-91 y TR-E (⏚). 3. Cerciórese de que la tensión sea de 150 V CC ±2,0 V.

AJUSTE DEL ENFOQUE

Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste del ENFOQUE	Generador de señal		FOCUS VR [HVT incorporado]	1. Reciba una señal de cuadrícula. 2. Observando la pantalla, ajuste FOCUS VR hasta que las líneas verticales y horizontales sean lo más finas y nítidas posible. 3. Cerciórese de que cuando la pantalla se obscurezca, las líneas permanezcan bien enfocadas.

AJUSTE DEL CIRCUITO DE IF

Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste del VCO	Unidad de control remoto		TRANSF. T010	• **No realice ningún ajuste a menos que el aparato esté desajustado y no pueda obtener IMAGENES correctas.** 1. Seleccione 1. IF del menú SERVICE MENU. 2. Presione la tecla 1 para seleccionar 1. VCO. 3. Seleccione un canal de teledifusión recibible con la tecla CANAL. 4. Gire el núcleo del TRANSF. T010 hasta que el color de los caracteres TOO HIGH visualizados en la pantalla cambie de azul a **amarillo.** (Paso 1) 5. Después gire lentamente el núcleo del TRANSF T010 hacia la **izquierda** hasta que el color de los caracteres BELOW REFERENCE cambie de azul a **amarillo.** (Paso 3) 6. Realice de nuevo el PREAJUSTE DE CANAL, y cerciórese de que cada emisión se reciba apropiadamente.



Visualización en pantalla	Paso 1 → 2 → 3
TOO HIGH	**Amarillo** → Azul → Azul
ABOVE REFERENCE	Azul → **Amarillo** → Azul
BELOW REFERENCE	Azul → Azul → **Amarillo**
TOO LOW	Azul ⟶ Azul

AJUSTE DEL CIRCUITO DE IF

Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste de DELAY POINT	Unidad de control remoto		DELAY POINT (AGC TAKE-OVER)	1. Reciba una señal en blanco y negro (sin color). 2. Seleccione 1. IF del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 2. DELAY POINT presionando la tecla 2 de la unidad de control remoto. 4. Presione la tecla FUNCION –/+ hasta que desaparezca el ruido de vídeo. 5. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado. 6. Pase a otros canales y cerciórese de que no haya irregularidades.

Item de ajuste	Margen variable	Valor de ajuste inicial
DELAY POINT (AGC TAKE-OVER)	0 ~ 63	4

AJUSTE DE VSM PRESET

Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste de VSM PRESET	Unidad de control remoto		1. BRIGHT 2. CONT. 3. COLOUR 4. SHARP 5. TINT 6. R DRIVE 7. G DRIVE 8. B DRIVE 9. BASS 10. TREBLE	1. Seleccione 5. VSM PRESET del menú SERVICE MENU. 2. Seleccione STANDARD con la tecla CINEMA/GAME. 3. Utilice las teclas FUNCION ARRIBA/ABAJO y FUNCION –/+ para introducir los valores de ajuste de 1. BRIGHT - 10. TREBLE mostrados en la tabla. 4. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar los valores ajustados. 5. Seleccione respectivamente el modo VSM PRESET para USER CINEMA y GAME, y realice un ajuste similar al de 3 de arriba.

Modo VSM PRESET / Item de ajuste	STANDARD	USER	CINEMA	GAME
VALOR DE AJUSTE DE **1. BRIGHT**	0	0	0	+2
VALOR DE AJUSTE DE **2. CONT.**	+10	+10	+2	+2
VALOR DE AJUSTE DE **3. COLOUR**	0	0	-2	0
VALOR DE AJUSTE DE **4. SHARP**	0	0	–2	–2
VALOR DE AJUSTE DE **5. TINT**	0	0	0	0
VALOR DE AJUSTE DE **6. R. DRIVE**	0	0	0	0
VALOR DE AJUSTE DE **7. G. DRIVE**	0	0	–2	0
VALOR DE AJUSTE DE **8. B. DRIVE**	0	0	–6	0
VALOR DE AJUSTE DE **9. BASS**	0	0	+6	+4
VALOR DE AJUSTE DE **10. TREBLE**	0	0	+2	0

VALORES DE AJUSTE DE VSM PRESET

AJUSTE DEL CIRCUITO DE VIDEO/CHROMA

• El ajuste utilizando la UNIDAD DE CONTROL REMOTO se realiza basándose en los valores de ajuste iniciales. Los valores de ajuste que ajustan la pantalla a las condiciones óptimas pueden ser diferentes de los valores de ajuste iniciales.

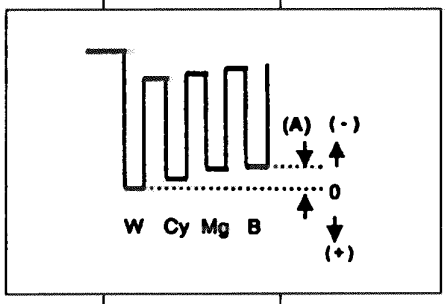
Item de ajuste	Margen variable	Valor de ajuste inicial
1. CUTOFF	ON/OFF	OFF
2. R. DRIVE	–31 ~ +32	+12
3. G. DRIVE	–31 ~ +32	+2
4. B. DRIVE (No ajuste.)	–31 ~ +32	0 (Fijo)
5. BRIGHT	–31 ~ +32	+6
6. CONT.	–41 ~ +22	–5

Item de ajuste \ Sistema de color		Margen variable	PAL	SECAM	NTSC 3.58	NTSC 4.43
7. COLOUR Valor de ajuste inicial	Televisor	–31~+32	+3	+3	—	—
	VIDEO comp.		—	—	+12	(+12)
8. TINT Valor de ajuste inicial	VIDEO comp.	–31~+32	—	—	–2	(–2)

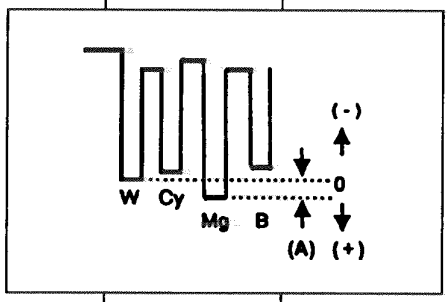
Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste del BALANCE DE BLANCO (luz baja)	**Generador de señal** **Unidad de control remoto**		**R. CUT OFF VR (R108)** **G. CUT OFF VR (R107)** **B. CUT OFF VR (R109)** **SCREEN VR**	1. Reciba una señal en blanco y negro (sin color). 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 1. CUT OFF con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Haga que aparezca una línea horizontal con la tecla FUNCION –/+. Con SCREEN VR, ajuste de forma que la línea horizontal no sea demasiado brillante. 5. Gire CUT OFF VR respectivamente para R, G, y B completamente hacia la izquierda (hacia la izquierda visto desde la parte posterior). 6. Gire gradualmente SCREEN VR desde el extremo izquierdo hacia la derecha para hacer que aparezca ligeramente visible uno de los colores, rojo, verde, o azul. 7. Ajuste CUT OFF VR para hacer que aparezcan los otros 2 colores y formar una línea horizontal visible en blanco. 8. Gire SCREEN VR para hacer que la línea horizontal blanca quede ligeramente visible. 9. Desactive 1. CUTOFF.
Ajuste del BALANCE DE BLANCO (luz alta)	**Generador de señal** **Unidad de control remoto**		**2. R. DRIVE** **3. G. DRIVE** **4. B. DRIVE (No ajuste)**	1. Reciba una señal en blanco y negro (sin color). 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 2. DRIVE y 3. G DRIVE con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Cambie el color de la pantalla con la tecla FUNCION –/+. 5. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar los respectivamente ajustados.

Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste de SUB BRIGHT	**Unidad de control remoto**		**5. BRIGHT**	1. Reciba una emisión. 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 5. BRIGHT con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Introduzca el valor de ajuste inicial con la tecla FUNCION –/+. 5. Si el brillo no es el mejor con el valor de ajuste inicial, ajuste con precisión hasta obtener el mejor brillo posible. 6. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
Ajuste de SUB CONT.	**Unidad de control remoto**		**6. CONT.**	1. Reciba una emisión. 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 6. CONT con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Introduzca el valor de ajuste inicial con la tecla FUNCION –/+. 5. Si el contraste no es el mejor con el valor de ajuste inicial, ajuste con precisión hasta obtener el mejor contraste posible. 6. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
Ajuste de SUB COLOUR I	**Unidad de control remoto**		**7. COLOUR**	**[Método de ajuste sin utilizar equipo de medición]**
			PAL COLOUR	**(PAL COLOUR)** 1. Reciba una emisión. 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 7. COLOUR con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Introduzca el valor de ajuste inicial para PAL COLOUR con la tecla FUNCION –/+. 5. Si el color no es el mejor con el valor de ajuste inicial, ajuste con precisión hasta obtener el mejor color posible. 6. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
			SECAM COLOUR	**(SECAM COLOUR)** 7. Reciba una emisión SECAM. Ajuste con precisión SECAM COLOUR como se ha indicado anteriormente.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3.58 COLOUR)** 8. Aplique una señal de VIDEO COMPUESTA NTSC 3.58 MHz a través del terminal EXT. 9. Realice el mismo ajuste preciso de NTSC3.58 COLOUR que anteriormente.
				(NTSC 4.43 COLOUR) Cuando haya ajustado NTSC 3.58, NTSC 4.43 se ajustará automáticamente al mismo valor que NTSC 3.58.

Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste de SUB COLOUR II	**Generador de señal** **Osciloscopio** **Unidad de control remoto**	**TP-47B**	**7. COLOUR**	**[Método de ajuste utilizando equipo de medición]**
			PAL COLOUR	**(PAL COLOUR)** 1. Reciba una señal de barras de color de campo completo PAL (75% de blanco). 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 7. COLOUR con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Introduzca el valor de ajuste inicial de PAL COLOUR con la tecla FUNCION –/+. 5. Conecte el osciloscopio a TP-47B. 6. Ajuste PAL COLOUR para hacer que el valor de (A) de la ilustración sea de –4 V (diferencia de tensión entre el white (blanco) y el blue (azul)). 7. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
			SECAM COLOUR	**(SECAM COLOUR)** 1. Reciba una señal de barras de color de campo completo SECAM (75% de blanco). 2. Introduzca el valor de ajuste inicial de SECAM COLOUR con la tecla FUNCION –/+. 3. Ajuste SECAM COLOUR para hacer que el valor de (A) de la ilustración sea de 0 V (diferencia de tensión entre el white (blanco) y el blue (azul)). 4. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
			NTSC 3.58 COLOUR	**(NTSC 3.58 COLOUR)** 1. Aplique una señal de VIDEO COMPUESTA NTSC 3.58 (barras de color de campo completo, 75% de blanco) a través del terminal EXT. 2. Introduzca el valor de ajuste inicial de NTSC 3.58 COLOUR con la tecla FUNCION –/+. 3. Ajuste NTSC 3.58 COLOUR para hacer que el valor de (A) de la ilustración sea de 0 V (diferencia de tensión entre el white (blanco) y el blue (azul)). 4. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
				(NTSC 4.43 COLOUR) Cuando haya ajustado NTSC 3.58, NTSC 4.43 se ajustará automáticamente al mismo valor que NTSC 3.58.



Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
Ajuste de SUB TINT I	**Unidad de control remoto**		**8. TINT**	**[Método de ajuste sin utilizar equipo de medición]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Aplique una señal de VIDEO COMPUESTA NTSC 3.58 MHz a través del terminal EXT. 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 8. TINT con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Introduzca el valor de ajuste inicial para NTSC 3.58 TINT con la tecla FUNCION –/+. 5. Si el tinte no es el mejor con el valor de ajuste inicial, ajuste con precisión hasta obtener el mejor tinte posible. 6. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
				(NTSC 4.43 TINT) Cuando haya ajustado NTSC 3.58, NTSC 4.43 se ajustará automáticamente al mismo valor que NTSC 3.58.
Ajuste de SUB TINT II	**Generador de señal** **Osciloscopio** **Unidad de control remoto**	**TP-47B**	**8. TINT**	**[Método de ajuste utilizando equipo de medición]**
			NTSC 3.58 TINT	**(NTSC 3.58 TINT)** 1. Aplique una señal de VIDEO COMPUESTA NTSC 3.58 MHz a través del terminal EXT. 2. Seleccione 2. V/C del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 8. TINT con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Introduzca el valor de ajuste inicial para NTSC 3.58 TINT con la tecla FUNCION –/+. 5. Conecte un osciloscopio a TP-47B. 6. Ajuste NTSC 3.58 TINT para hacer que el valor de (A) de la ilustración sea de 0 V (diferencia de tensión entre el white (blanco) y el magenta). 7. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
				(NTSC 4.43 TINT) Cuando haya ajustado NTSC 3.58, NTSC 4.43 se ajustará automáticamente al mismo valor que NTSC 3.58.



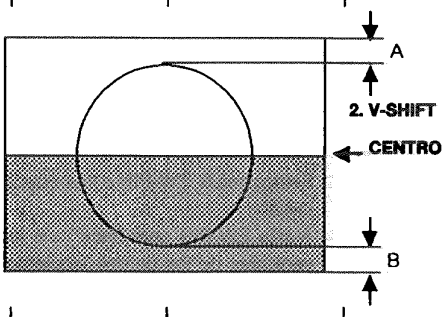
AJUSTE DEL CIRCUITO DEFLECTION

- Existen dos modos de ajuste - ① 50 Hz 4:3 y ② 60 Hz 4:3 - dependiendo de del tipo de señales (FRECUENCIA VERTICAL de 50 Hz/60 Hz).
  - Cuando haya ajustado en el modo ① 50 Hz 4:3, el modo ② se enlazará con el ① y se ajustará automáticamente al mismo valor.
  - Cuando haya ajustado en el modo ②, el ajuste será solamente para este modo.

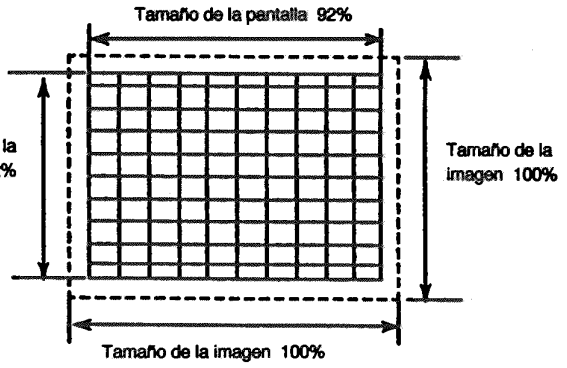
- **El ajuste utilizando la UNIDAD DE CONTROL REMOTO se realiza basándose en los valores de ajuste iniciales. Los valores de ajuste que ajustan la pantalla a las condiciones óptimas pueden ser diferentes de los valores de ajuste iniciales.**

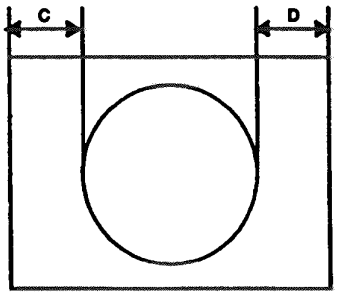
Item de ajuste	Nombre del ajuste	Margen variable	Valor de ajuste inicial de AV-25VM1EN		Valor de ajuste inicial de AV-28VM1EN	
			50 Hz 4:3	60 Hz 4:3	50 Hz 4:3	60Hz 4:3
1. V-SLOPE	Altura vertical (Tamaño de la parte inferior de la pantalla)	–31 ~ +32	–1	0	–1	0
2. V-SHIFT	Centro vertical	–31 ~ +32	+2	–1	+2	–1
3. V-SIZE	Altura vertical	–31 ~ +32	–10	–2	–10	–2
4. H-CENT	Centro horizontal	–31 ~ +32	–5	+10	–5	+10
5. H-SIZE	Anchura horizontal	–31 ~ +32	+20	0	+22	0
6. EW-PIN	Corrección de acerico lateral	–31 ~ +32	–2	0	–2	0
7. TRAPEZ	Corrección de distorsión trapezoidal	–31 ~ +32	–5	0	–5	0
8. V-S.CR	Corrección de altura vertical	–31 ~ +32	+3	0	+3	0
9. EW-COR	Corrección de cuatro esquinas de acerico lateral	–31 ~ +32	+1	0	–5	0

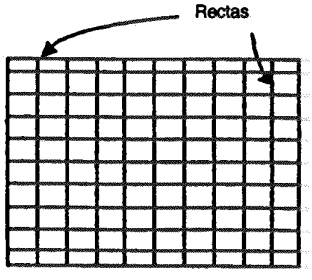
Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
1. Ajuste de VERTICAL SLOPE	**Generador de señal** **Unidad de control remoto**		**1. V-SLOPE**	**[① 50 Hz 4:3]** 1. Reciba una señal de patrón circular de frecuencia vertical de 50 Hz. 2. Seleccione 4. DEF del menú SERVICE MENU. 3. Seleccione 1. V-SLOPE con la tecla FUNCION ARRIBA/ABAJO. 4. Introduzca el valor de ajuste inicial de V-SLOPE (50 Hz 4:3) con la tecla FUNCION –/+. 5. Ajuste V-SLOPE hasta que coincidan la línea central de la pantalla y la línea de supresión de haz.
2. Ajuste de VERTICAL SHIFT			**2. V-SHIFT**	6. Seleccione 2. V-SHIFT e introduzca el valor de ajuste inicial. 7. Ajuste V-SHIFT hasta que A = B. 8. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.



Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
3. Ajuste de VERTICAL SIZE			**3. V-SIZE**	9. Reciba una señal de cuadrícula. 10. Ajuste 3. V-SIZE e introduzca el valor de ajuste inicial. 11. Ajuste V-SIZE para hacer que el tamaño vertical de la pantalla sea el 92% del tamaño de la imagen. 12. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
4. Ajuste de HORI. CENTER			**4. H-CENT**	13. Reciba una señal de patrón circular. 14. Seleccione 4. H-CENT e introduzca el valor de ajuste inicial. 15. Ajuste H-CENT hasta hacer que C = D. 16. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar el valor ajustado.
5. Ajuste de HORI. SIZE			**5. H-SIZE**	17. Reciba una señal cuadrícula. 18. Seleccione 5. H-SIZE e introduzca el valor de ajuste inicial. 19. Ajuste H-SIZE para hacer que el tamaño horizontal de la pantalla sea el 92% del tamaño de la imagen.
6. Ajuste de EW-PIN			**6. EW-PIN**	20. Seleccione 6. EW-PIN e introduzca el valor de ajuste inicial. 21. Ajuste EW-PIN para hacer que las primeras líneas verticales de los bordes izquierdo y derecho de la pantalla queden rectas. Además, cerciórese de que las segundas líneas verticales queden también rectas.







Item	Instrumento de medida	Punto de prueba	Parte de ajuste	Descripción
7. Ajuste de TRAPEZ			**7. TRAPEZ**	22. Seleccione 7. TRAPEZ e introduzca el valor de ajuste inicial. 23. Ajuste TRAPEZ para hacer que las líneas verticales de los bordes izquierdo y derecho de la pantalla queden paralelas.
8. Ajuste de V-S. CR			**8. V-S. CR**	24. Seleccione 8. V-S. CR e introduzca el valor de ajuste inicial. 25. Ajuste V-S. CR para hacer que la separación entre las líneas horizontales sea igual.
9. Ajuste de EW-COR			**9. EW-COR**	26. Seleccione 9. EW-COR e introduzca el valor de ajuste inicial. 27. Ajuste EW-COR para hacer que las líneas verticales en las 4 esquinas de la pantalla queden en ángulo recto. 28. Presione la tecla VIDEO/SONIDO para memorizar los valores ajustados.
				29. Cerciórese de que el ajuste haya quedado adecuadamente realizado en la pantalla de ② 60 Hz 4:3.

CIRCUITO DE AUDIO

- **No toque 3. AUDIO (1. CONC LIMIT, 2. A2 ID THR) del menú SERVICE MENU, ya que no requieren ajuste.**

3. AUDIO

Item de ajuste	Margen variable	Valor de ajuste inicial (fijo)
1. CONC LIMIT (No ajuste.)	00H ~ FFH	0AH
2. A2 ID THR (No ajuste.)	00H ~ FFH	12H

AV-25VM1EN/AV-28VM1EN STANDARD CIRCUIT DIAGRAM

■NOTE ON USING CIRCUIT DIAGRAMS

1.SAFETY

The components identified by the ⚠ symbol and shading are critical for safety. For continued safety replace safety critical components only with manufactures recommended parts.

2.SPECIFIED VOLTAGE AND WAVEFORM VALUES

The voltage and waveform values have been measured under the following conditions.

(1)Input signal :PAL Color bar signal
(2)Setting positions of each knob/button and variable resistor :Original setting position when shipped
(3)Internal resistance of tester :DC 20kΩ/V
(4)Oscilloscope sweeping time :H ⇒20μS/div
:V ⇒5mS/div
:Others ⇒ Sweeping time is specified
(5)Voltage values :All DC voltage values

* Since the voltage values of signal circuit vary to some extent according to adjustments, use them as reference values.

3.INDICATION OF PARTS SYMBOL[EXAMPLE]

•In the PW board :R1209→R209

4.INDICATIONS ON THE CIRCUIT DIAGRAM

(1)Resistors

•Resistance value
No unit :[Ω]
K :[KΩ]
M :[MΩ]

•Rated allowable power
No indication :1/6[W]
Others :As specified

•Type
No indication :Carbon resistor
OMR :Oxide metal film resistor
MFR :Metal film resistor
MPR :Metal plate resistor
UNFR :Uninflammable resistor
FR :Fusible resistor

* Composition resistor 1/2 [W] is specified as 1/2S or Comp.

(2)Capacitors

•Capacitance value
1or higher :[pF]
less than 1 :[μF]

•Withstand voltage
No indication :DC50[V]
Others :DC withstand voltage[V]
AC indicated :AC withstand voltage[V]

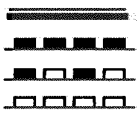
* Electrolytic Capacitors
47/50[Example]:Capacitance value[μF]/withstand voltage[V]

•Type
No indication :Ceramic capacitor
MY :Mylar capacitor
MM :Metalized mylar capacitor
PP :Polypropylene capacitor
MPP :Metalized polypropylene capacitor
MF :Metalized film capacitor
TF :Thin film capacitor
BP :Bipolar electrolytic capacitor
TAN :Tantalum capacitor

(3)Coils

No unit :[μH]
Others :As specified

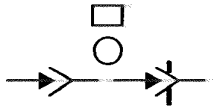
(4)Power Supply



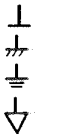
* Respectively voltage values are indicated.

(5)Test Point

(6)Connecting method



(7)Ground symbol



5.NOTE FOR REPAIRING SERVICE

This model's power circuit is partly different in the GND. The difference of the GND is shown by the LIVE : (⊥) side GND and the ISOLATED(NEUTRAL) : (⏚) side GND. Therefore, care must be taken for the following points.

(1) Do not touch the LIVE side GND or the LIVE side GND and the ISOLATED(NEUTRAL) side GND simultaneously. If the above caution is not respected, an electric shock may be caused. Therefore, make sure that the power cord is surely removed from the receptacle when, for example, the chassis is pulled out.

(2) Do not short between the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND or never measure with a measuring apparatus (oscilloscope, etc.) the LIVE side GND and ISOLATED(NEUTRAL) side GND at the same time. If the above precaution is not respected, a fuse or any parts will be broken.

◇ Since the circuit diagram is a standard one, the circuit and circuit constants may be subject to change for improvement without any notice.

May 1995 No.50947

[Italiano]

AV-25VM1EN
AV-28VM1EN SCHEMA CIRCUITALE STANDARD

■ NOTE SULL'USO DEGLI SCHEMI CIRCUITALI

1. SICUREZZA

I componenti identificati col simbolo ⚠ e con ombreggiatura sono essenziali per la sicurezza. Per una sicurezza continua, sostituire i componenti essenziali per la sicurezza soltanto con le parti consigliate dai fabbricanti.

2. VALORI SPECIFICATI DI TENSIONE E DELLA FORMA D'ONDA

I valori di tensione e della forma d'onda sono stati misurati nelle condizioni seguenti:

(1) Segnale di ingresso : Segnale a barre di colore PAL

(2) Posizioni di regolazione di clascun comando/ pulsante e reostato : Posizione di regolazione di origine al momento della spedizione

(3) Resistenza interna dell'apparecchio di prova : CC 20 k /V

(4) Velocità di deflessione dell'oscilloscopio
: H → 20µS/div
: V → 5mS/div
: Altre → Velocità di deflessione specificata

(5) Valori di tensione : Tutti i valori di tensione CC
• Poiché i valori di tensione del circuito di segnale variano per una certa entità secondo le regolazioni, usarli come valori di riferimento

3. INDICAZIONE DEL SIMBOLO DELLE PARTI [ESEMPIO]

• Nel circuito stampato : R1209 → R209

4. INDICAZIONI SULLO SCHEMA CIRCUITALE

(1) Resistori
• Valore di resistenza
Senza unità : [ ]
K : [K]
M : [M]
• Potenza nominale consentita
Senza indicazione : 1/6 [W]
Altre : Come indicate
• Tipo
Seza indicazione : Resistore a carbone
OMR : Resistore a film metallico ossido
MFR : Resistore a film metallico
MPR : Resistore a placca metallica
UNFR : Resistore non infiammabile
FR : Resistore fusibile
• 1/2 (W) del resistore a carbone è indicato come 1/2S o Comp.

(2) Condensatori
• Valore di capacità
1 o superiore : [pF]
Meno di 1 : [µF]
• Tensione di resistenza
Senza indicazione : 50 [V] CC
Altre : Tensione di resistenza CC [V]
CA indicata : Tensione di resistenza CA [V]
• Condensatori elettrolitici
47/50 [Esempio] : Valore di capacità [µF]/tensione di resistenza [V]
• Tipo
Senza indicazione : Condensatore ceramico
MY : Condensatore in Mylar
MM : Condensatore in Mylar metallizzato
PP : Condensatore in polipropilene
MPP : Condensatore in polipropilene metallizzato
MF : Condensatore a film metallizzato
TF : Condensatore a film sottile
BP : Condensatore elettrolitico bipolare
TAN : Condensatore a tantalio

(3) Bobine
Senza unità : [µH]
Altre : Come indicate

(4) Alimentazione
: B1 (150V)
: B2 (12V)
: 8V
: 5V
• I valori di tensione rispettivi sono indicati.

(5) Punto di prova
: Punto di prova
: Solo visualizzazione del punto di prova

(6) Metodo di collegamento
: Connettore
: Copertura o saldatura
: Attacco

(7) Simbolo di massa
: Massa della sezione SOTTO TENSIONE
: Massa della sezione ISOLATA (NEUTRA)
: Massa di TERRA
: Massa DIGITALE

5. NOTE PER IL SERVIZIO DI RIPARAZIONE

Il circuito di alimentazione di questo modello differisce parzialmente per quanto riguarda la massa. La differenza della massa è indicata con i seguenti simboli : massa della sezione SOTTO TENSIONE : (⊥) e massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) : (⏚). Pertanto, è necessario fare attenzione ai seguenti punti.

(1) Non toccare la massa della sezione SOTTO TENSIONE, o la massa della sezione SOTTO TENSIONE e la massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) simultaneamente. La mancata osservanza di questa avvertenza può essere causa di scosse elettriche. Pertanto, accertarsi che il cavo di alimentazione sia staccato dalla presa di corrente quando, per esempio, il telaio viene tirato fuori.

(2) Non cortocircuitare mai la massa della sezione SOTTO TENSIONE e la massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) e non misurare mai con uno strumento di misurazione (un oscilloscopio, ecc.) la massa della sezione SOTTO TENSIONE e la massa della sezione ISOLATA (NEUTRA) simultaneamente. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare la bruciatura di un fusibile o la rottura di altre parti.

Poiché lo schema circuitale uno schema standard, il circuito e le costanti di circuito possono essere soggetti a modifiche dovute a miglioramenti del prodotto senza preavviso.

AV-25VM1EN/AV-28VM1EN STANDARDSCHALTPLAN

■ HINWEISE FÜR VERWENDUNG DER SCHALTPLÄNE

1. SICHERHEIT

Die durch das Symbol ⚠ und durch Schattierung identifizierten Bauteile sind kritisch für die Sicherheit. Zur Erhaltung der Sicherheit dürfen für die Sicherheit kritische Bauteile nur durch vom Hersteller empfohlene Bauteile ersetzt werden.

2. FESTGELEGTE SPANNUNGS- UND WELLENFORMWERTE

Die Spannungs- und Wellenformwerte sind unter den folgenden Bedingungen gemessen worden.

(1) Eingangssignal : PAL-Farbbalkensignal

(2) Abtastposition für jeden Knopf bzw. jede Taste und Regelwiderstände : Ursprüngliche Einstellung beim Versand

(3) Innenwiderstand des Prüfinstruments : Gs 20 kΩ/V

(4) Oszilloskopabtastzeit : H → 20 µS/Teilung
: V → 5 mS/Teilung
: Sonstiges → Die Abtastzeit ist festgelegt

(5) Spannungswerte : Alle Gleichstromspannungswerte

★ Da sich die Spannungswerte des Signalkreises in gewissem Maß entsprechend den Einstellungen ändern, sind diese als Bezugswerte zu verwenden.

3. ANZEIGE VON TEILESYMBOLEN [BEISPIEL]

● In der Leiterplatte : R1209 → R209

4. ANZEIGE IM SCHALTPLAN

(1) Widerstände

● Widerstandswert
Keine Einhait : [Ω]
K : [kΩ]
M : [MΩ]

● Zulässige Nennleistung
Keine Anzeige : 1/6[W]
Sonstige : Wie festgelegt

● Typ
Keine Anzeige : Kohlewiderstand
OMR : Oxidmetallwiderstand
MFR : Metallfilmwiderstand
MPR : Metallblechwiderstand
UNFR : Nicht entflammbarer Widerstand
FR : Schmelzbarer Widerstand

★ Ein zusammengesetzter Widerstand von 1/2 [W] ist bezeichnet als 1/2S oder Comp.

(2) Kondensatoren

● Kapazitätswert
1 oder größer : [pF]
Unter 1 : [µF]

● Stehspannung
Keine Anzeige : Gs 50 [V]
Sonstige : Gleichstrom-Stehspannung [V]
Wechselstromanzeige : Wechselstrom-Stehspannung [V]

● Elektrolytkondensatoren
47/50 (Beispiel) : Kapazitätswert [µF]/ Stehspannung [V]

● Typ
Keine Anzeige : Keramikkondensator
MY : Mylarkondensator
MM : Metallisierter Mylarkondensator
PP : Polypropylenkondensator
MPP : Metallisierter Polypropylenkondensator
MF : Metallisierter Filmkondensator
TF : Dünnfilmkondensator
BP : Bipolarer Elektrolytkondensator
TAN : Tantalkondensator

(3) Spulen

Keine Einheit : [µH]
Sonstige : Wie festgelegt

(4) Stromversorgung

 : B1 (150V)
 : B2 (12V)
 : 8V
 : 5V

★Die entsprechenden Spannungswerte sind angezeigt.

(5) Prüfpunkt

: Prüfpunkt
: Nur Prüfpunktanzeige

(6) Anschlußmethode

: Stecker
: Wickeln oder Löten
: Buchse

(7) Erdungdssymbole

⊥ : Erdung der spannungsführenden Seite
⏥ : Erdung der Isolierten (neutralen) Seite
⏚ : Erdleitung
⏛ : Digitalerdung

5. HINWEISE ZUR INSTANDSETZUNG

Die Stromversorgungsschaltung dieses Modells unterscheidet sich teilweise in der Erdung. Der Unterschied in der Erdung ist gezeigt durch Erdung der spannungsführenden Seite (⊥) und Erdung der Isolierten (neutralen) Seite (⏥). Daher ist in bezug auf die folgenden Punkte Vorsicht geboten:

(1) Nicht die Erdung der spannungsführenden Seite allein oder die Erdung der spannungsführenden Seite und die Erdung der isolierten (neutralen) Seite gleichzeitig berühren. Andernfalls drohen Stromschläge. Sorgen Sie daher dafür, daß das Netzkabel von der Netzsteckdose getrennt ist, wenn z.B. das Chassis aus dem Gerät heraus gezogen wird.

(2) Keinesfalls die Erdung der spannungsführenden Seite und die Erdung der isolierten (neutralen) Seite kurzschließen oder ein Meßgerät (z.B. ein Oszilloskop) gleichzeitig an die Erdung der spannungsführenden Seite und die Erdung der neutralen Seite anschließen. Bei Nichtbeachtung der obigen Vorsichtsmaßnahme brennt eine Sicherung durch oder es werden Teile zerstört.

◇ **Da der Schaltplan ein Standardschaltplan ist, bleiben Änderungen von Stromkreis und Stromkreiskonstanten zum Zweck der Verbesserung jederzeit ohne Benachrichtigung vorbehalten.**

DIAGRAMA DE CIRCUITO ESTANDAR AV-25VM1EN/AV-28VM1EN

■ NOTA SOBRE EL USO DE LOS DIAGRAMAS DE CIRCUITO

1. SEGURIDAD

Los componentes indicados con el símbolo ⚠ y el sombreado son claves para la seguridad. Para mantener la seguridad reemplace los componentes claves de la misma, exclusivamente con las plezas recomendadas por el fabricante.

2. VALORES DEL VOLTAJE ESPECIFICADO Y DE LA FORMA DE ONDA

Los valores de voltaje y de forma de onda se han medido bajo las siguientes condiciones.

(1) Señal de entrada : señal de barra de colores

(2) Posiciones de regulación en cada perilla/botón y resistencia variable : Posición original de regulación cuando se embarca

(3) Resistencia interna del probador : 20kΩ/V CC

(4) Tiempo de barrido del osciloscopio : H → 20μS/div.
: V → 5mS/div.
: Otros → Se especifica el tiempo de barrido

(5) Valores de voltaje : Todos los valores de voltaje CC

★ Como los valores de voltaje del circuito de señales varían hasta cierto punto de acuerdo a las regulaciones, utilícelos como valores de referencia.

3. INDICACION DE LOS SIMBOLOS DE LAS PIEZAS (EJEMPLO)

• En el tablero de conexionado impreso : R1209 → R209

4. INDICACIONES EN EL DIAGRAMA DE CIRCUITO

(1) Resistencias

• Valor de la resistencia
Sin unidad : [Ω]
K : [kΩ]
M : [MΩ]

• Potencia nominal permitida
Sin indicación : 1/6[W]
Otros : Tal como se especifica

• Tipo
Sin indicación : Resistencia de carbón
OMR : Resistencia de película de óxido de metal
MFR : Resistencia de película de metal
MPR : Resistencia de placa de metal
UNFR : Resistencia no inflamable
FR : Resistencia de fusible

★ La resistencia de composición de 1/2 (W) se indica como 1/2S o Comp.

(2) Capacitores

• Valor de capacitancia
1 o mayor : [pF]
menor que 1 : [μF]

• Tensión no disruptiva
Sin indicación : CC50[V]
Otros : Tensión no disruptiva de CC [V]
CA indicada : Tensión no disruptiva de CA [V]

• Capacitores electrolíticos
47/50[Ejemplo] : Valor de capacitancia [μF]/tensión no disruptiva [V]

• Tipo
Sin indicación : Capacitor de cerámica
MY : Capacitor de Mylar
MM : Capacitor de Mylar metalizado
PP : Capacitor de polipropileno
MPP : Capacitor de polipropileno metalizado
MF : Capacitor de película metalizada
TF : Capacitor de película fina
BP : Capacitor electrolítico bipolar
TAN : Capacitor de tantalio

(3) Bobinas
Sin unidad : [μH]
Otros : Tal como se especifica

(4) Suministro de energia
: B1 (150V)
: B2 (12V)
: 8V
: 5V

★Se indican los respecivos valores de voltaje.

(5) Punto de prueba
: Punto de prueba
: Visualización del punto de prueba solamente

(6) Método de conexión
: Conector
: Encintado o soldado
: Receptáculo

(7) Símbolos de masa (y tierra)
⊥ : Masa del lado ACTIVO
⏚ : Masa del lado AISLADO (NEUTRAL)
⏚ : Masa a TIERRA
⏚ : Masa para la sección DIGITAL

5. NOTA SOBRE EL SERVICIO DE REPARACION

El circuito de alimentación de este modelo es ligeramente diferente en cuando a la puesta a masa. La diferencia de masa se muestra mediante el lado ACTIVO (⊥), el lado de masa, y el lado AISLADO (NEUTRAL):lado de masa (⏚). Por lo tanto, preste mucha atención a los puntos siguientes:

(1) No toque simultáneamente la masa del lado ACTIVO y la masa del lodo AISLADO (NEUTRAL). Si no respetase esta precaución, podría producirse una descarga eléctrica. Por lo tanto, cerciórese de que el cable de alimentación esté desenchufado del tomacorriente antes de, por ejemplo, extraer el chasis.

(2) No cortocircuite la masa del lado LIVE con la masa del lado AISLADO (NEUTRAL), ni mida nunca con un aparato de medición (osciloscopio, etc.) la masa del lado LIVE y la masa del lado AISLADO (NEUTRAL) al mismo tiempo.
Si no respetase esta precaución, podría quemarse un fusible o averiarse otra pieza.

◇ **Como el diagrama de circuito es estándar, el circuito y las constantes del circuito, pueden estar sujetos a camblos para mejorarlos, sin previo aviso.**

NAMES OF TITLES IN DIFFERENT LANGUAGES / NOMI DEI TITOLI IN DIVERSE LINGUE

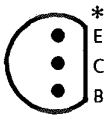
English	Italiano
1. SEMICONDUCTOR SHAPES	**1. FORME DEI SEMICONDUTTORI**
2. MAIN PARTS LOCATION AND ALIGNMENTS LOCATION	**2. POSIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI E PUNTI DI ALLINEAMENTO**
AV SELECTOR PWB ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMPATO SELETTORE AUDIO/VIDEO
MAIN PWB ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMPATO PRINCIPALE
FRONT CONTROL PW B ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMPATO CONTROLLO FRONTE
CRT SOCKET PWB ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMPATO PRESA CRT
3. BLOCK DIAGRAM	**3. SCHEMA A BLOCCHI**
4. CIRCUIT DIAGRAMS AND PWB PATTERNS	**4. SCHEMI ELETTRICI E SCHEMI DI CIRCUITI STAMPATI**
AV SELECTOR PWB CIRCUIT DIAGRAM	SCHEMA ELETTRICO CIRCUITO STAMPATO SELETTORE AUDIO/VIDEO
Refer to the following PWB pattern :	Fare riferimento al seguente schema di circuito stampato :
AV SELECTOR PWB PATTERN	SCHEMA CIRCUITO STAMPATO SELETTORE AUDIO/VIDEO
MAIN PWB CIRCUIT DIAGRAM	SCHEMA ELETTRICO CIRCUITO STAMAPTO PRINCIPALE
MAIN PWB PATTERN	SCHEMA CIRCUITO STAMPATO PRINCIPALE
FRONT CONTROL PWB CIRCUIT DIAGRAM	SCHEMA ELETTRICO CIRCUITO STAMPATO CONTROLLO FRONTE
FRONT CONTROL PWB PATTERN	SCHEMA CIRCUITO STAMPATO CONTROLLO FRONTE
CRT SOCKET PWB CIRCUIT DIAGRAM	SCHEMA ELETTRICO CIRCUITO STAMPATO PRESA CRT
CRT SOCKET PWB PATTERN	SCHEMA CIRCUITO STAMPATO PRESA CRT
REMOTE CONTROL TRANSMITTER CIRCUIT DIAGRAM	SCHEMA ELETTRICO TRASMETTITORE DI COMANDI A DISTANZA
Magnification Rate	Percentuale di ingrandimento
TOP	PARTE SUPERIORE
FRONT	DAVANTI

NAMEN VON TITELN IN VERSCHIEDENEN SPRACHEN / NOMBRES DE LOS TÍTULOS EN DIFERENTES IDIOMAS

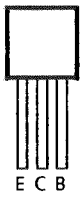
Deutsch	Castellano
1. HALBLEITERFORMEN	**1. FORMAS DE SEMICONDUCTORES**
2. ANORDNUNG DER HAUPTTEILE UND DER JUSTIERUNGEN	**2. UBICACIÓN DE LAS PIEZAS PRINCIPALES Y LOS PUNTOS DE ALINEACIÓN**
AV - WAHLSCHALTER - PLATINEN - BAUGRUPPE	CONJUNTO DEL PWB DEL SELECTOR AV
HAUPT - PLATINEN - BAUGRUPPE	CONJUNTO DEL PWB PRINCIPAL
FRONTBEDIENUNG - PLATINEN - BAUGRUPPE	CONJUNTO DEL PWB DE LOS CONTROLES FRONTALES
BILDRÖHRENSOCKEL - PLATINEN - BAUGRUPPE	CONJUNTO DEL PWB DEL SOQUETE DEL CRT
3. BLOCKDIAGRAMM	**3. DIAGRAMA EN BLOQUES**
4. SCHALTPLÄNE UND PLATINENMUSTER	**4. DIAGRAMAS DE CIRCUITOS Y PATRONES DE PWB**
AV - WAHLSCHALTER - PLATINEN - SCHALTPLAN	DIAGRAMA DE CIRCUITOS DEL PWB DEL SELECTOR AV
Beziehen Sie sich auf die folgenden Platinenmuster :	Consulte el patrón del PWB siguiente :
AV - WAHLSCHALTER - PLATINENMUSTER	PATRÓN DEL PWB DEL SELECTOR AV
HAUPT - PLATINEN - SCHALTPLAN	DIAGRAMA DE CIRCUITOS DEL PWB PRINCIPAL
HAUPT - PLATINENMUSTER	PATRÓN DEL PWB PRINCIPAL
FRONTBEDIENUNG - PLATINEN - SCHALTPLAN	DIAGRAMA DE CIRCUITOS DEL PWB DE LOS CONTROLES FRONTALES
FRONTBEDIENUNG - PLATINENMUSTER	PATRÓN DEL PWB DE LOS CONTROLES FRONTALES
BILDRÖHRENSOCKEL - PLATINEN - SCHALTPLAN	DIAGRAMA DE CIRCUITOS DEL PWB SOQUETE DEL CRT
BILDRÖHRENSOCKEL - PLATINENMUSTER	PATRÓN DEL PWB SOQUETE DEL CRT
FERNBEDIENUNGSSENDER - SCHALTPLAN	DIAGRAMA DE CIRCUITOS DEL TRANSMISOR DE CONTROL REMOTO
Vergrößerungsrate	Proporción de ampliación
OBERSEITE	PARTE SUPERIOR
VORDERSEITE	PARTE FRONTAL

1. SEMICONDUCTOR SHAPES (* = Bottom view)

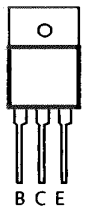
TRANSISTORS



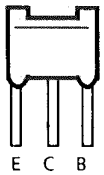
2SA1013(0)
2SA673(C)
2SC2240(GB)
2SC1906
2SA966(0Y)-T
2SC1815(YG)
2SC2482(C1)
2SC4722(NP)
2PA1015(YG)
2PC1815(YG)



2SA933AS(QR)
2SA933S(QR)
2SC1740S(QR)
2SC2785(JH)
DTC124ESA-T
DTC323TS

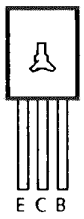


2SD1554-C1
2SD1878-YD
2SD1876-YD
BU2506DX
MTA2N60E
2SC4544-C1



2SC4502
2SC5082(L-P)
2SC5083(L-P)

2SK301(Q)
BSN274

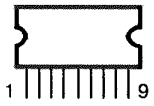


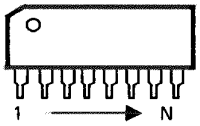
2SC2371(MLK)
2SC3271(NP)

DTC144ESA
DTA144GS
DTC144ES
DTA144ES

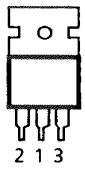
ICs

TDA8351 / N3

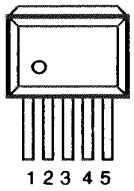




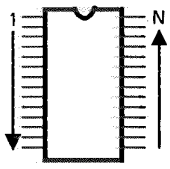
LA7016



S1854-C1
S1854-C2

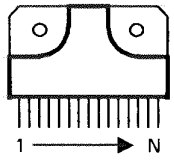


LA7975

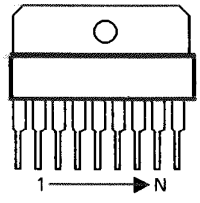


MSP3410-SDIL
SAA5281P / E / M3
M37201M6-B44SP
P83C654FBP / 541
MN1873237JKH6
M52343SP
M37102M8-C41SP

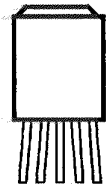
1 → 5



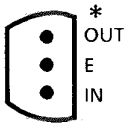
LA7838
UPC1488H
LA7837
TA8200AH



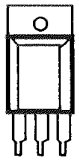
AN5265



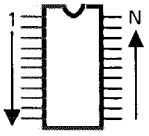
L78LR05E-MA



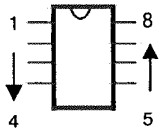
KIA78L08BP



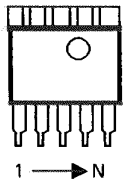
KIA7805PI AN7805F
KIA7808PI AN78N12
AN78M05



TEA6416 TEA5114A
LA7577N M52325P
TDA8366 MC44603P
U3660M-B BU4066BC
TDA4665

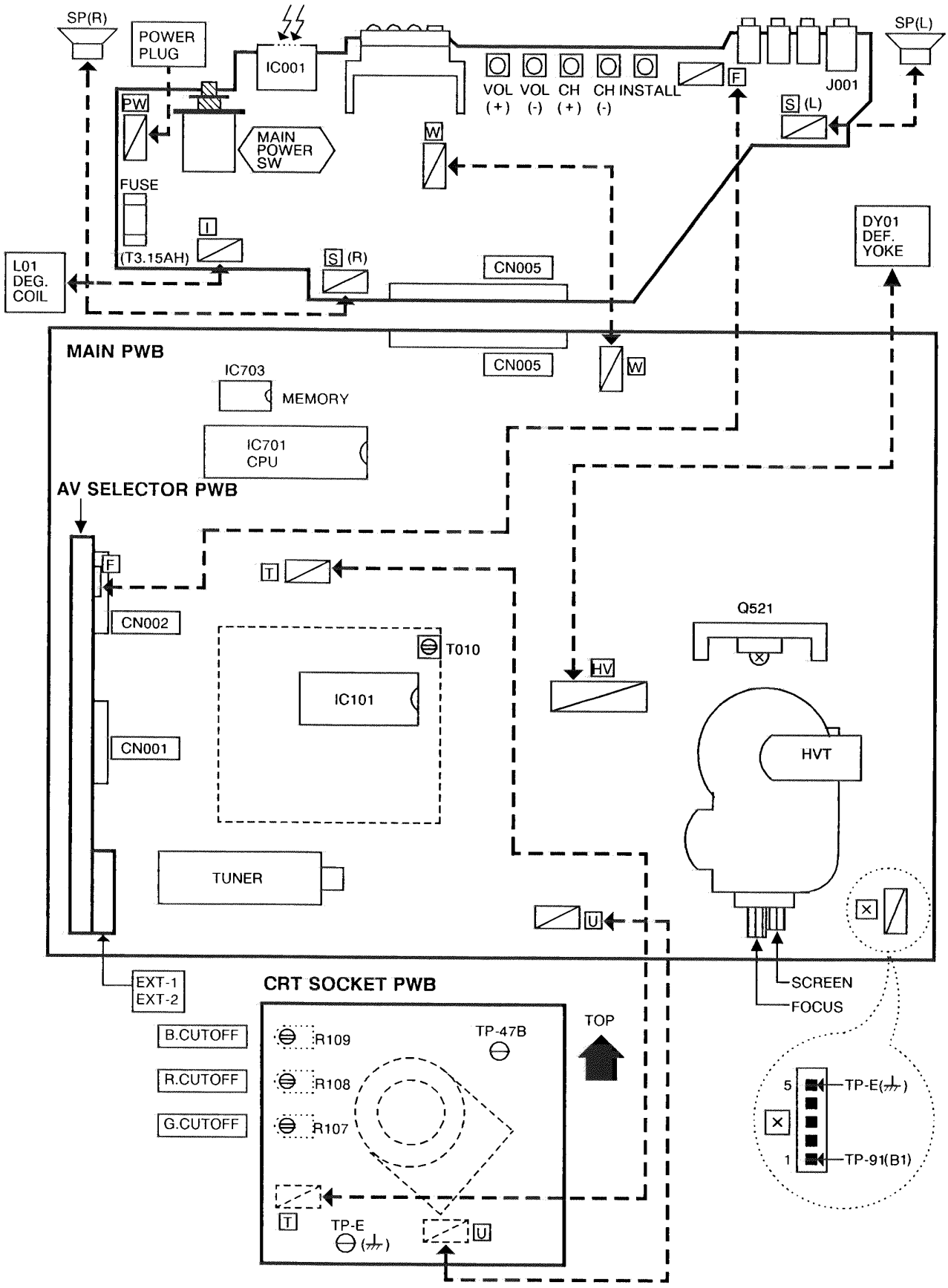


ST24C02AB1
ST93C46AB1
AT24C04-10PC
AT93C56-10PC
XL24C04P-21ME

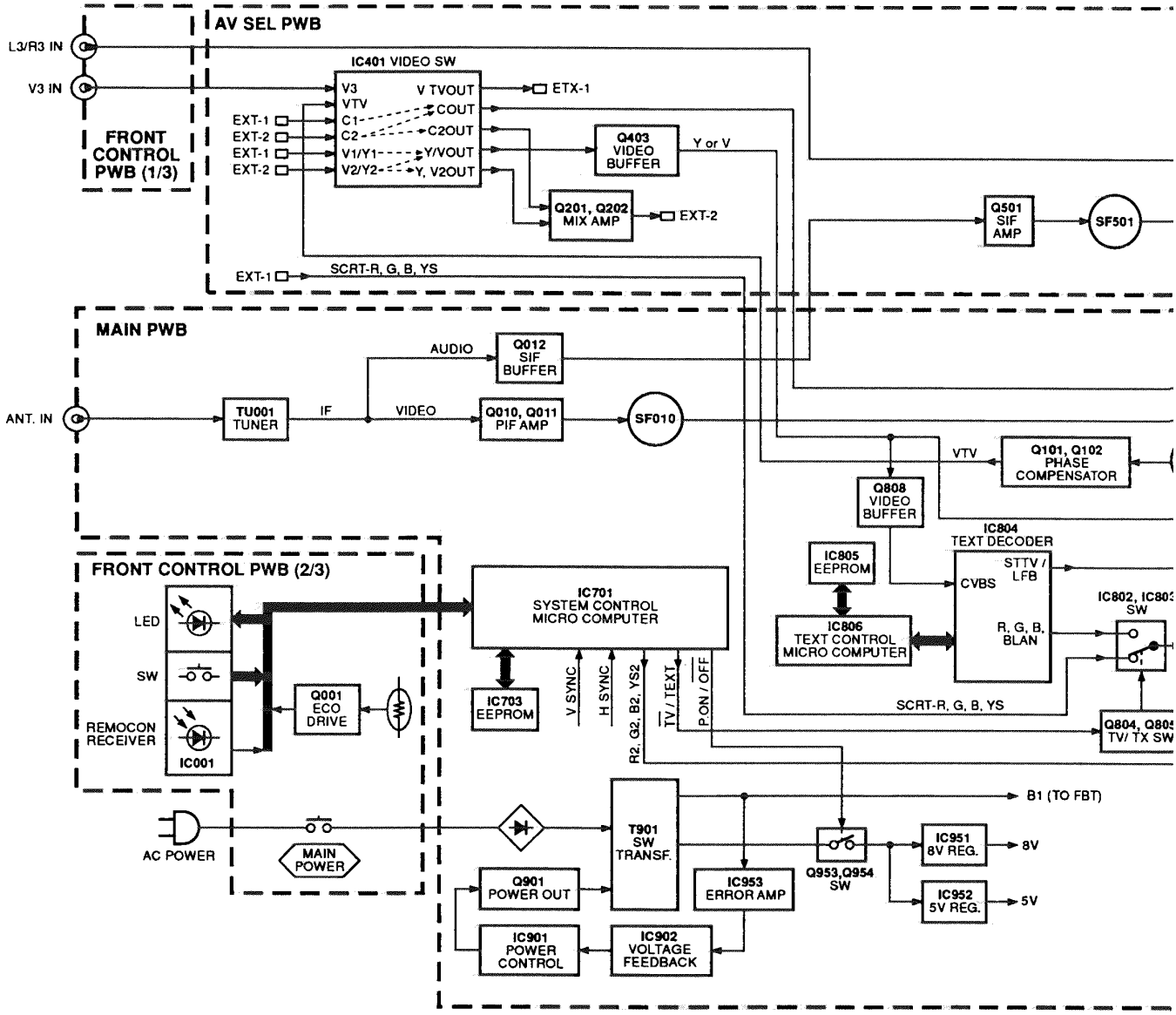


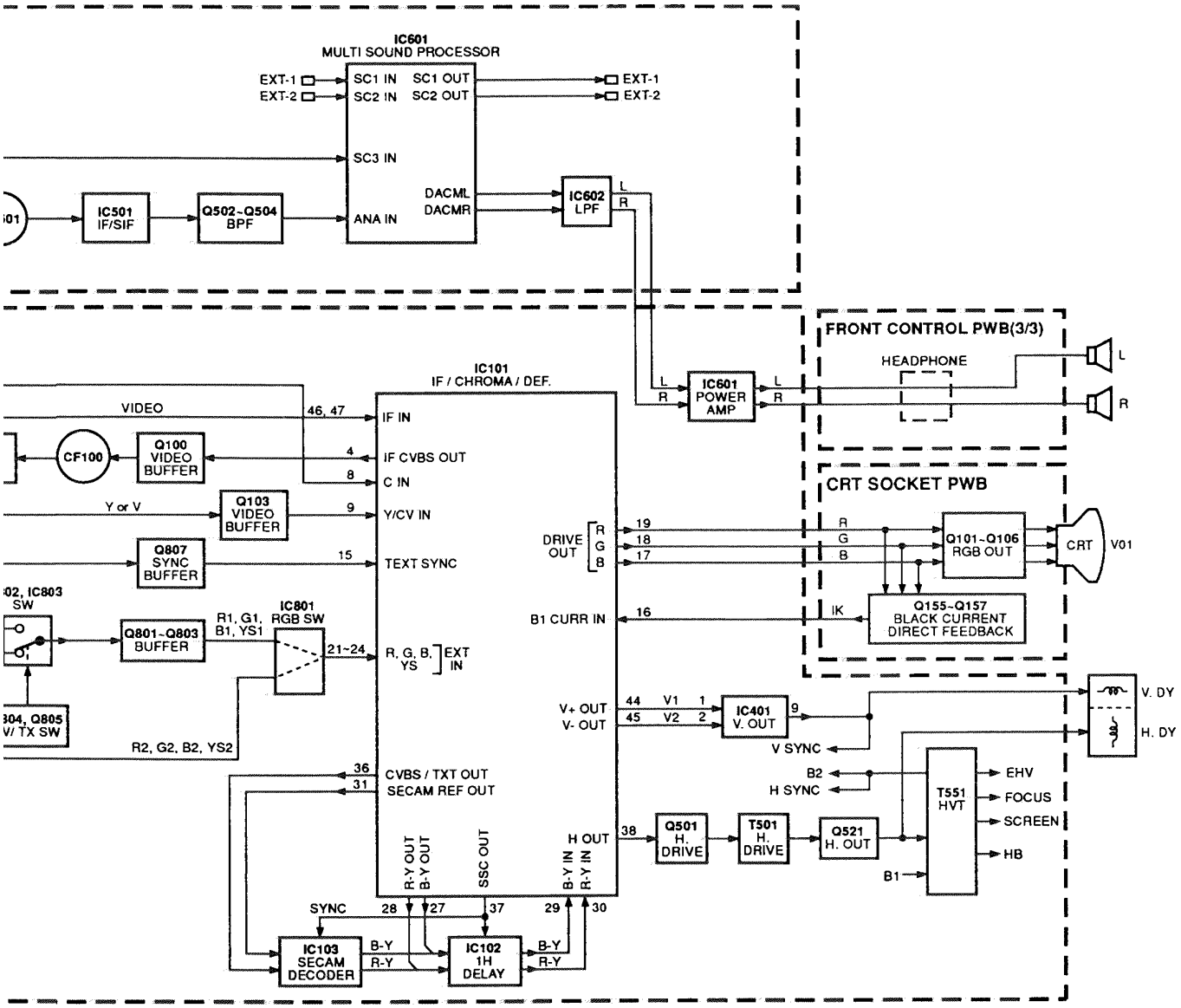
STR-S6707
STR-S6706

2. MAIN PARTS LOCATION AND ALIGNMENTS LOCATION



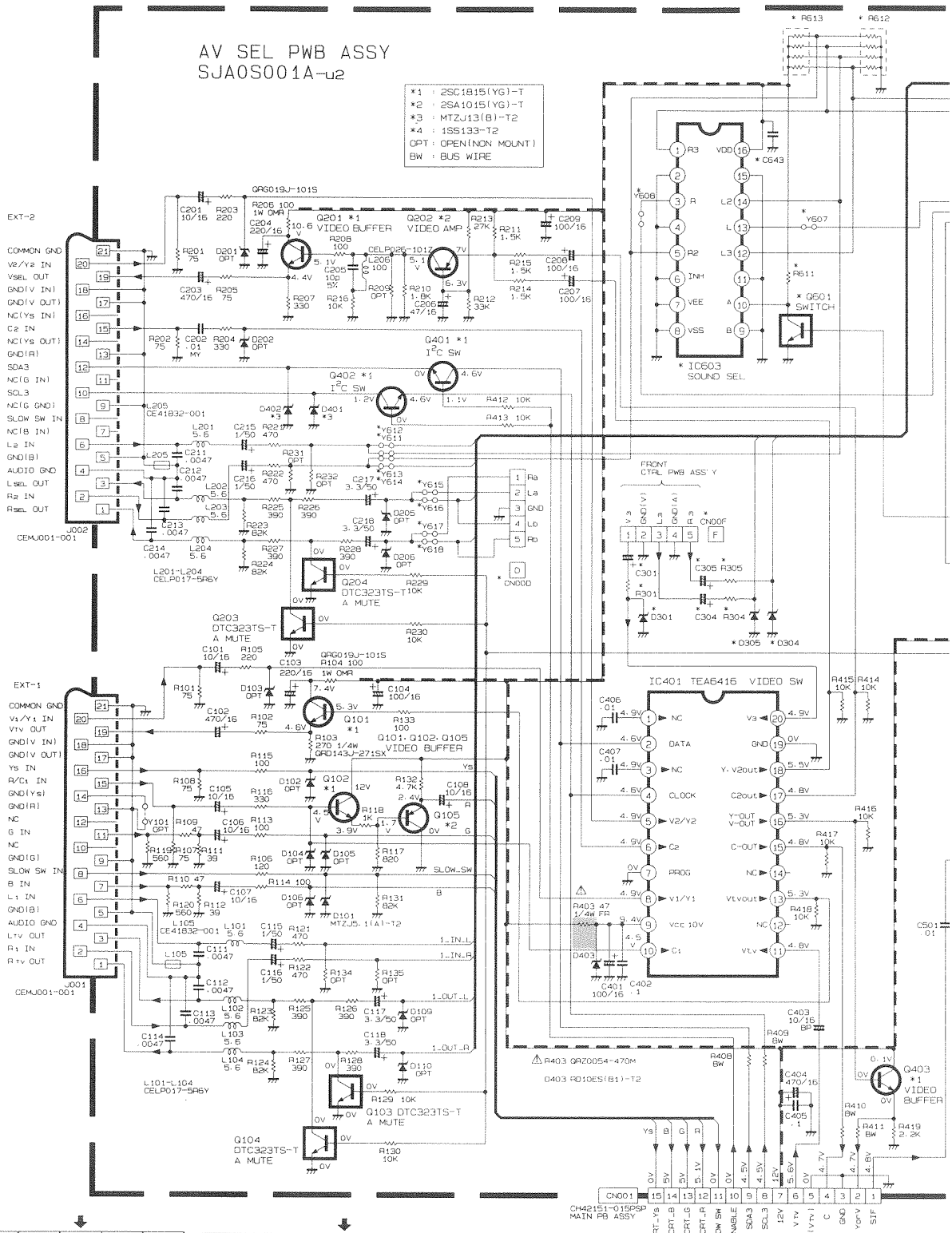
3. BLOCK DIAGRAM




IC601
MULTI SOUND PROCESSOR
EXT-1
EXT-2
SC1 IN
SC2 IN
SC1 OUT
SC2 OUT
SC3 IN
ANA IN
DACML
DACMR
IC501
IF/SIF
Q502~Q504
BPF
IC602
LPF
FRONT CONTROL PWB(3/3)
HEADPHONE
IC601
POWER
AMP
IC101
IF / CHROMA / DEF.
VIDEO
IF IN
CF100
Q100
VIDEO
BUFFER
IF CVBS OUT
C IN
Y or V
Q103
VIDEO
BUFFER
Y/CV IN
Q807
SYNC
BUFFER
TEXT SYNC
CRT SOCKET PWB
DRIVE OUT
R
G
B
Q101~Q106
RGB OUT
CRT
V01
B1 CURR IN
IK
Q155~Q157
BLACK CURRENT
DIRECT FEEDBACK
IC801
RGB SW
Q801~Q803
BUFFER
R1, G1, B1, YS1
R, G, B, YS
EXT IN
R2, G2, B2, YS2
V+ OUT
V- OUT
IC401
V. OUT
V SYNC
V. DY
H. DY
CVBS / TXT OUT
SECAM REF OUT
B2
H SYNC
T551
HVT
EHV
FOCUS
SCREEN
HB
B1
Q501
H.
DRIVE
T501
H.
DRIVE
Q521
H. OUT
H OUT
R-Y OUT
B-Y OUT
SSC OUT
B-Y IN
R-Y IN
SYNC
IC103
SECAM
DECODER
IC102
1H
DELAY
B-Y
R-Y

CIRCUIT DIAGRAMS AND PWB PATTERNS

AV SELECTOR PWB CIRCUIT DIAGRAM

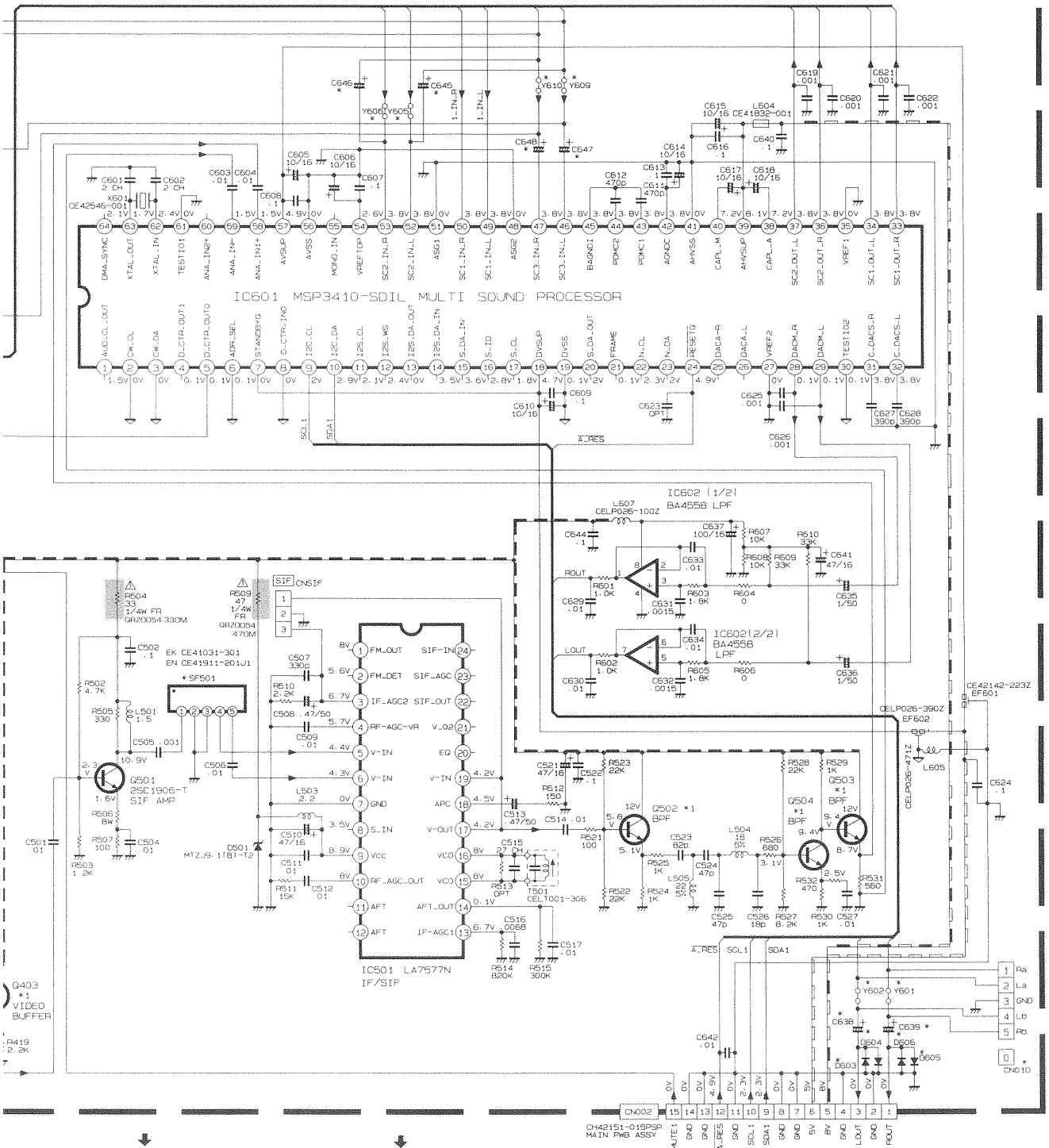


	SBA-0S901A	SJA-0S901A	SJA-0S001A-u2	SJA-0S902A	SJA-0S002A
D301	OPT	*3	*3	*3	*3
D304	OPT	*3	*3	*3	*3
D305	OPT	*3	*3	*3	*3
R301	OPT	330	330	330	330
R304	OPT	470	470	470	470
R305	OPT	470	470	470	470
C301	OPT	47/16	47/16	47/16	47/16
C304	OPT	1/50	1/50	1/50	1/50
C305	OPT	1/50	1/50	1/50	1/50
IC603	OPT	OPT	OPT	TC 4052BP	TC 4052BP
Q601	OPT	OPT	OPT	DTC144 ES-T	DTC144 ES-T
D603	*4	OPT	OPT	OPT	OPT
D604	*4	OPT	OPT	OPT	OPT

	SBA-0S901A	SJA-0S901A	SJA-0S001A-u2	SJA-0S902A	SJA-0S002A
D605	*4	OPT	OPT	OPT	OPT
D606	*4	OPT	OPT	OPT	OPT
R611	OPT	OPT	OPT	12K	12K
R612	OPT	OPT	OPT	QRB0473J -473	QRB0473J -473
R613	OPT	OPT	OPT	QRB0473J -473	QRB0473J -473
C638	1/50	IM-BW	IM-BW	IM-BW	IM-BW
C639	1/50	IM-BW	IM-BW	IM-BW	IM-BW
C643	OPT	OPT	OPT	1	1
C645	OPT	OPT	OPT	1/50	1/50
C646	OPT	OPT	OPT	1/50	1/50
C647	OPT	OPT	OPT	1/50	1/50
C648	OPT	OPT	OPT	1/50	1/50

	SB
Y601	IN
Y602	IN
Y605	IN
Y606	IN
Y607	O
Y608	O
Y609	IN
Y610	IN
Y611	O
Y612	IN
Y613	O
Y614	IN

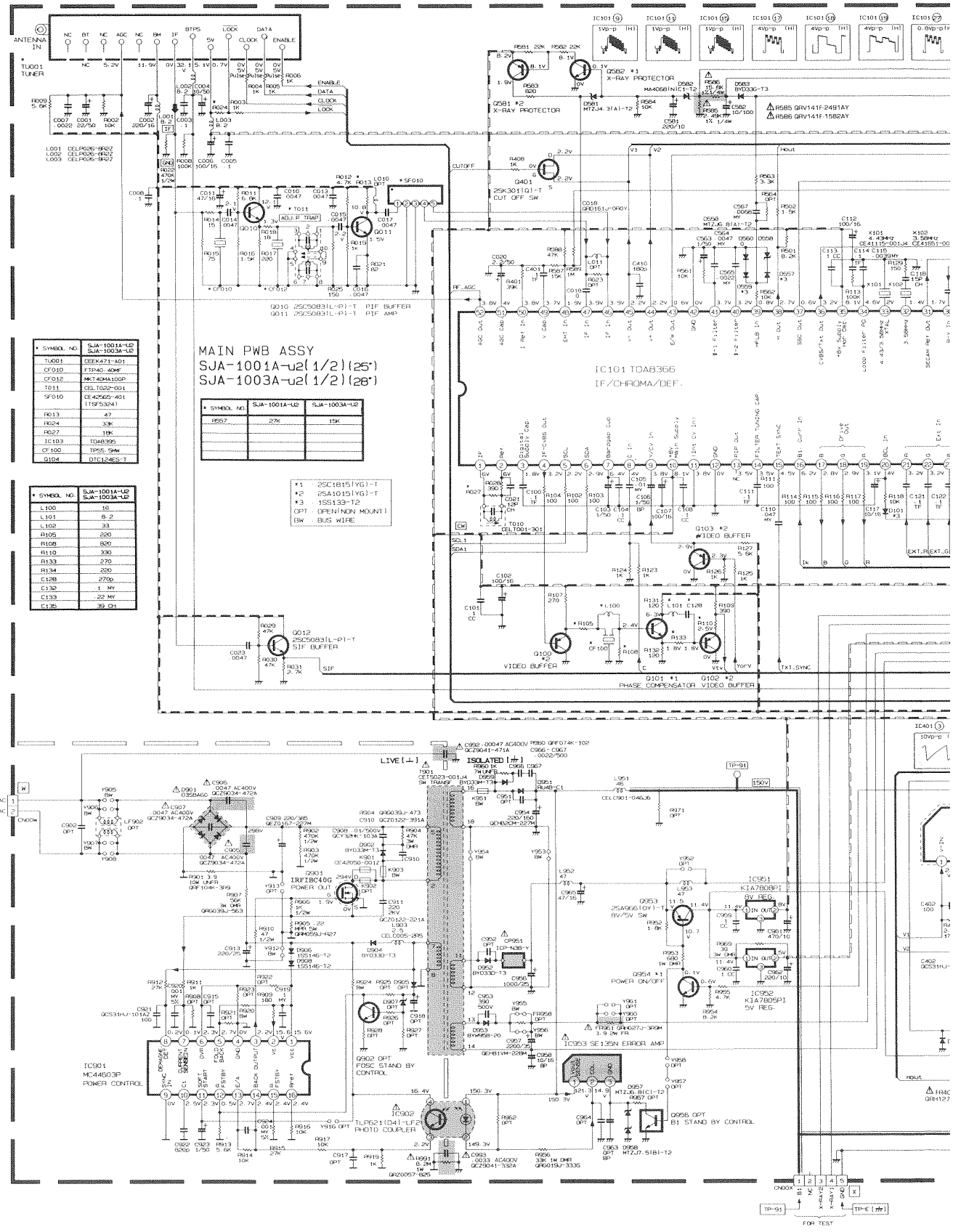
Refer to the following PWB pattern. : AV SELECTOR PWB PATTERN page 2-21～2-22 .



	SBA-05901A	SJA-05901A	SJA-05001A-NP	SJA-05902A	SJA-05002A
Y601	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y602	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y605	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y606	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y607	OPT	OPT	OPT	IM-BW	IM-BW
Y608	OPT	OPT	OPT	IM-BW	IM-BW
Y609	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y610	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y611	OPT	OPT	OPT	IM-BW	IM-BW
Y612	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y613	OPT	OPT	OPT	IM-BW	IM-BW
Y614	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT

	SBA-05901A	SJA-05901A	SJA-05001A-NP	SJA-05902A	SJA-05002A
Y615	OPT	OPT	OPT	IM-BW	IM-BW
Y616	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
Y617	OPT	OPT	OPT	IM-BW	IM-BW
Y618	IM-BW	IM-BW	IM-BW	OPT	OPT
CN00F	OPT	CH41169-005Y	CH41169-005Y	CH41169-005Y	CH41169-005Y
CN00D	OPT	OPT	OPT	CH41169-005Y	CH41169-005Y
CN01D	OPT	OPT	OPT	CH41169-005Y	CH41169-005Y
SF501	CE41031-301	CE41031-301	CE41911-201J1	CE41031-301	CE41911-201J1

MAIN PWB CIRCUIT DIAGRAM

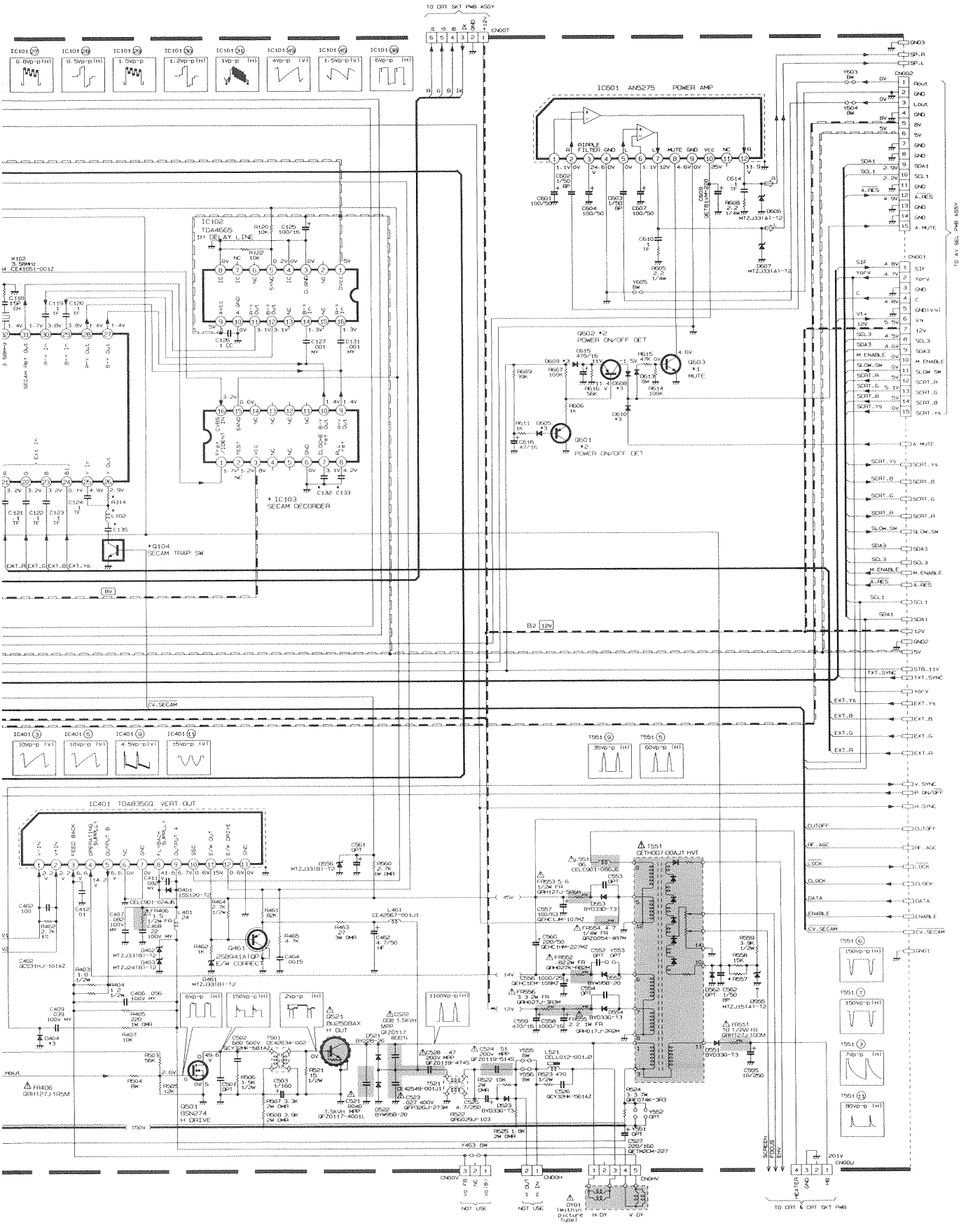


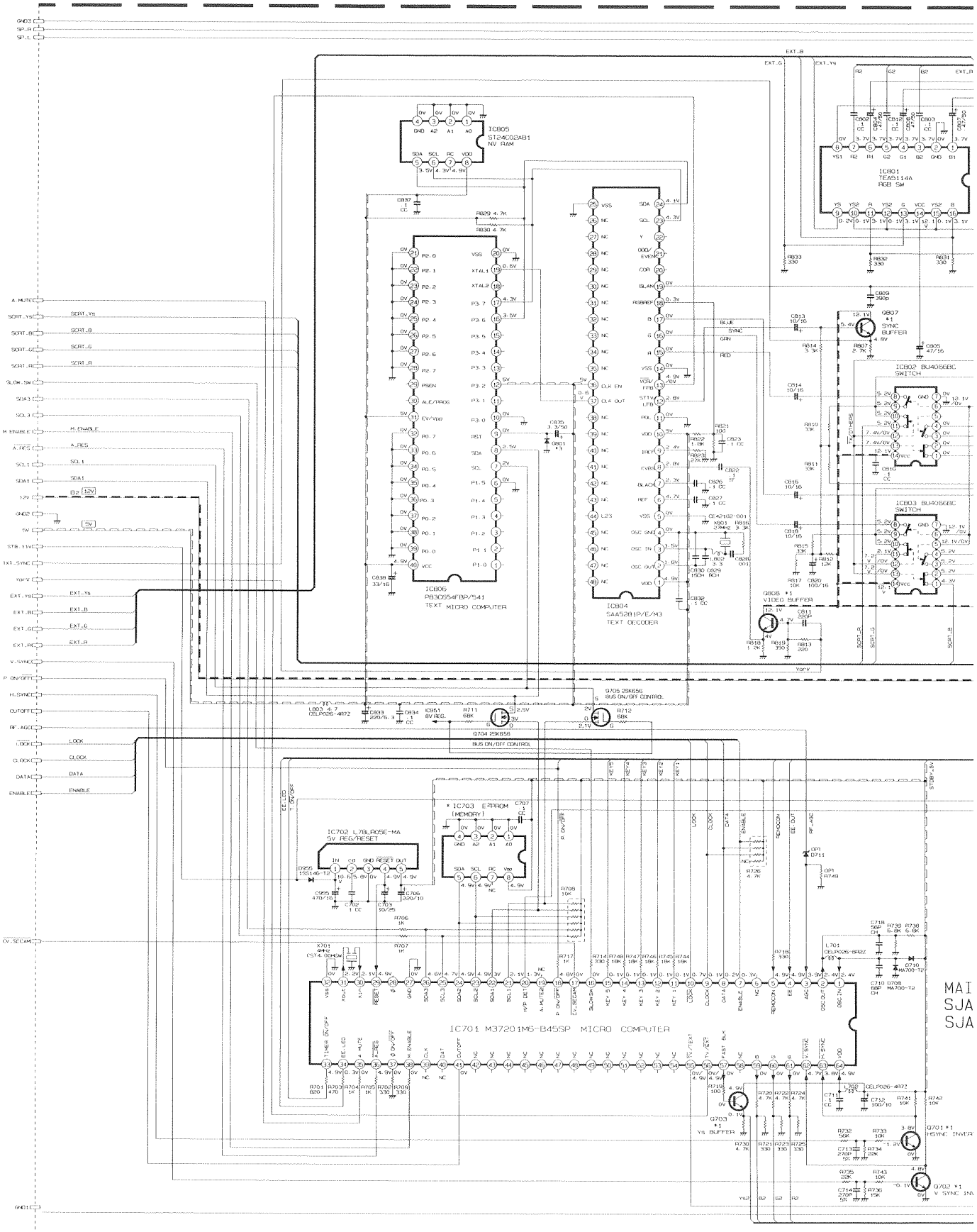
* SYMBOL NO.	SJA-1001A-U2 SJA-1003A-U2
TU001	DEEK471-A01
CF010	FTP40.40MF
CF012	MKT40MA100P
T011	DELT022-001
SF010	CFJ2565-401 (TSF5324)
R013	47
R024	33K
R027	18K
IC103	TDA8395
CF100	TP55.5MW
Q104	DTC124ES-T

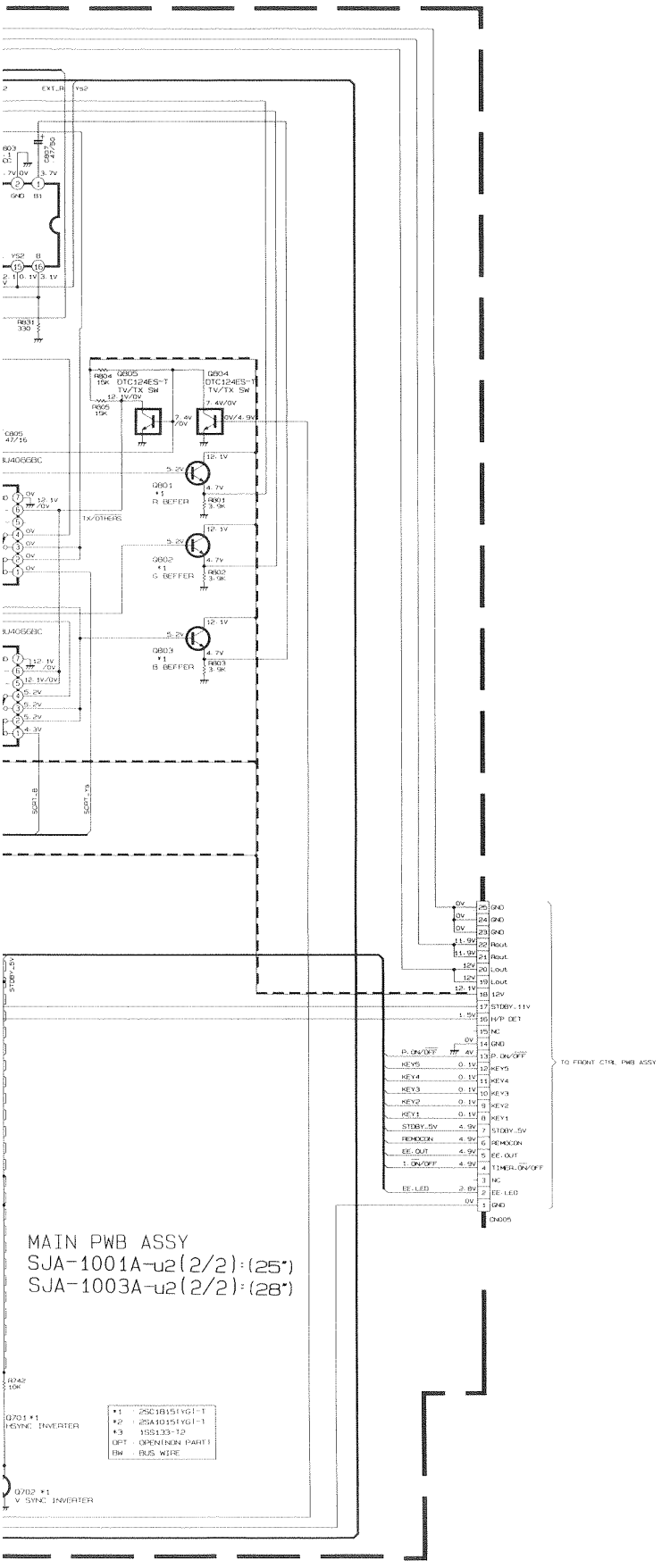
* SYMBOL NO.	SJA-1001A-U2	SJA-1003A-U2
R557	27K	15K

* SYMBOL NO.	SJA-1001A-U2 SJA-1003A-U2
L100	10
L101	8.2
L102	33
R105	220
R108	820
R110	330
R133	270
R134	220
C128	2700
C132	1 MY
C133	22 MY
C135	39 CH

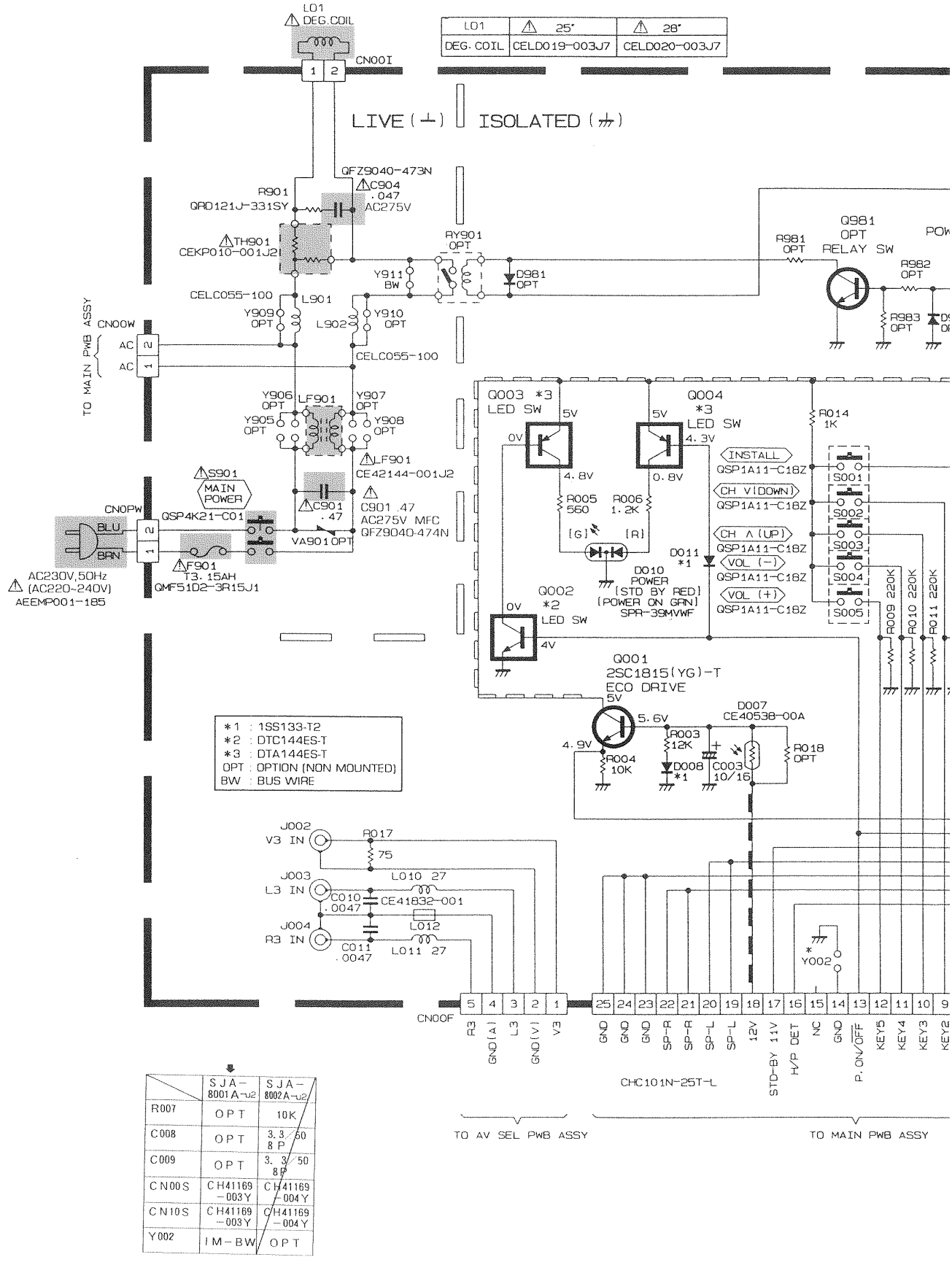
Refer to the following PWB pattern. : MAIN PWB PATTERN page 2-23～2-24 .




IC805
ST24C02AB1
NV RAM
IC801
TEA5114A
RGB SW
IC806
P83C654FBP/541
TEXT MICRO COMPUTER
IC804
SAA5281P/E/M3
TEXT DECODER
IC802 BU4066BC
SWITCH
IC803 BU4066BC
SWITCH
Q807
SYNC
BUFFER
Q808
VIDEO BUFFER
Q705 2SK656
BUS ON/OFF CONTROL
Q704 2SK656
BUS ON/OFF CONTROL
IC702 L7BLR05E-MA
5V REG/RESET
IC703 E2PROM
(MEMORY)
IC701 M37201M6-B45SP MICRO COMPUTER
Q703
Y5 BUFFER
Q701
HSYNC INVER
Q702
V SYNC INV
MAI
SJA
SJA


MAIN PWB ASSY
SJA-1001A-u2(2/2):(25")
SJA-1003A-u2(2/2):(28")
TO FRONT CTRL PWB ASSY
Q801 *1 R BEFFER
Q802 *1 G BEFFER
Q803 *1 B BEFFER
Q804 DTC124ES-T TV/TX SW
Q805 DTC124ES-T TV/TX SW
Q701 *1 HSYNC INVERTER
Q702 *1 V SYNC INVERTER
*1 : 2SC1815(YG)-1
*2 : 2SA1015(YG)-1
*3 : 1SS133-12
OPT : OPEN(NON PART)
BW : BUS WIRE

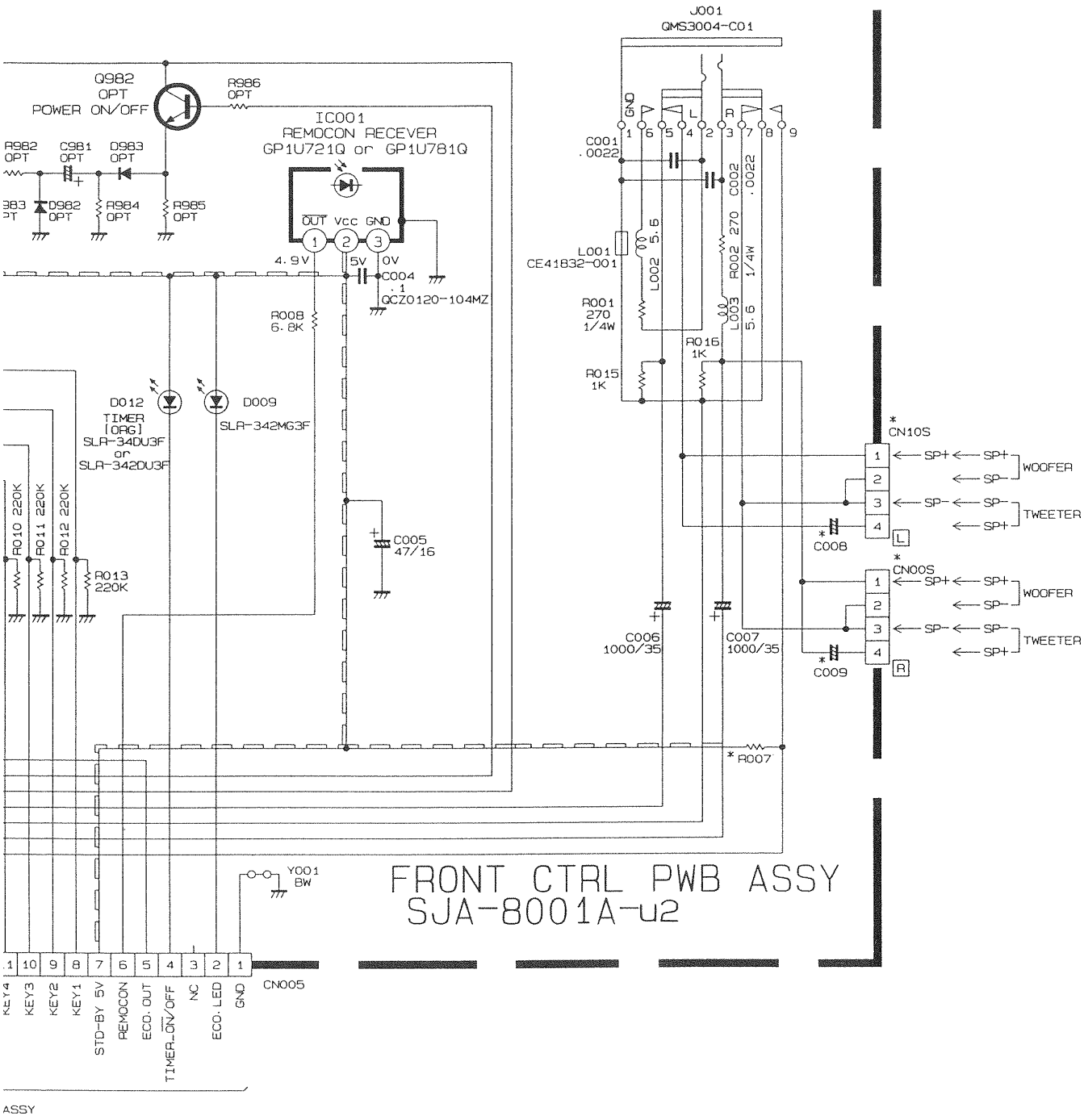
FRONT CONTROL PWB CIRCUIT DIAGRAM



LO1	⚠ 25"	⚠ 28"
DEG. COIL	CELD019-003J7	CELD020-003J7

	SJA-8001A-U2	SJA-8002A-U2
R007	OPT	10K
C008	OPT	3.3/50 8P
C009	OPT	3.3/50 8P
CN00S	CH41169-003Y	CH41169-004Y
CN10S	CH41169-003Y	CH41169-004Y
Y002	IM-BW	OPT

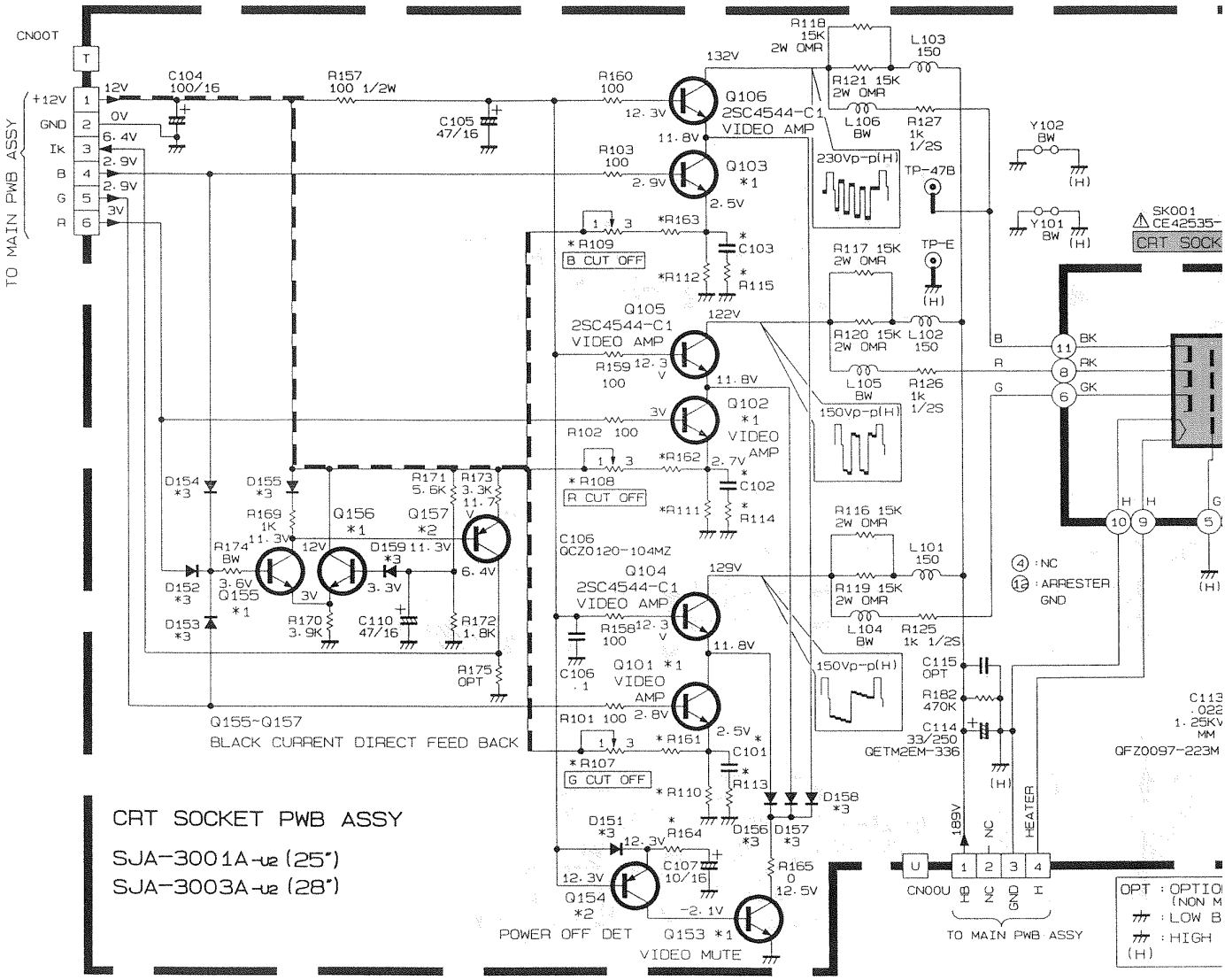
Refer to the following PWB pattern. : FRONT CONTROL PWB PATTERN page 2-25 .



ASSY

CRT SOCKET PWB CIRCUIT DIAGRAM

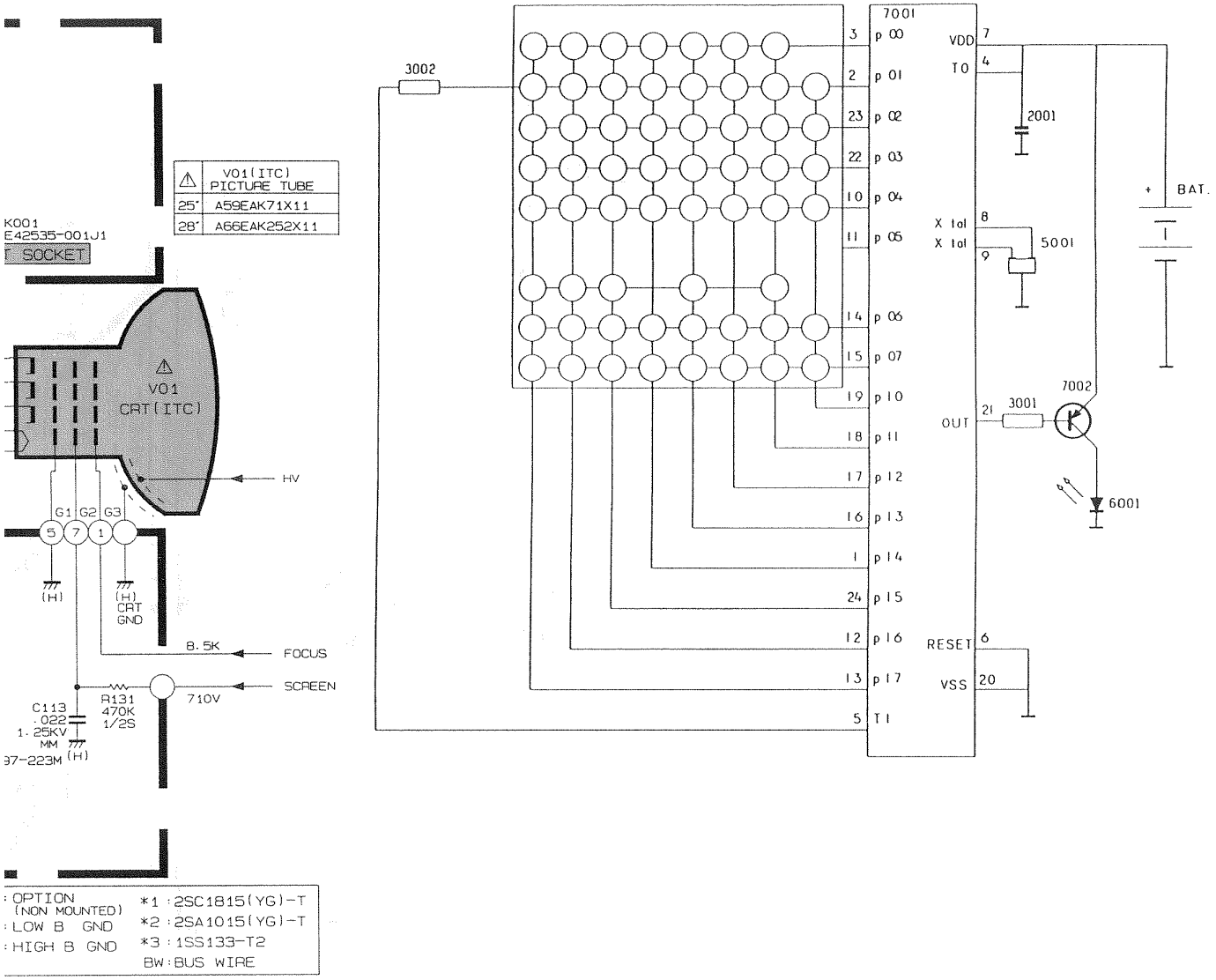
Refer to the following PWB pattern. : CRT SOCKET PWB PATTERN page 2-26 .



* SYMBOL NO.	21"	25"	28"	29"
R110~R112	220	220	180	180
R113~R115	100	56	56	56
R161~R163	1.8K	2.7K	1.5K	1.5K
R164	39K	33K	33K	56K
C101. C102	180p	330p	220p	220p
C103	220p	390p	270p	270p

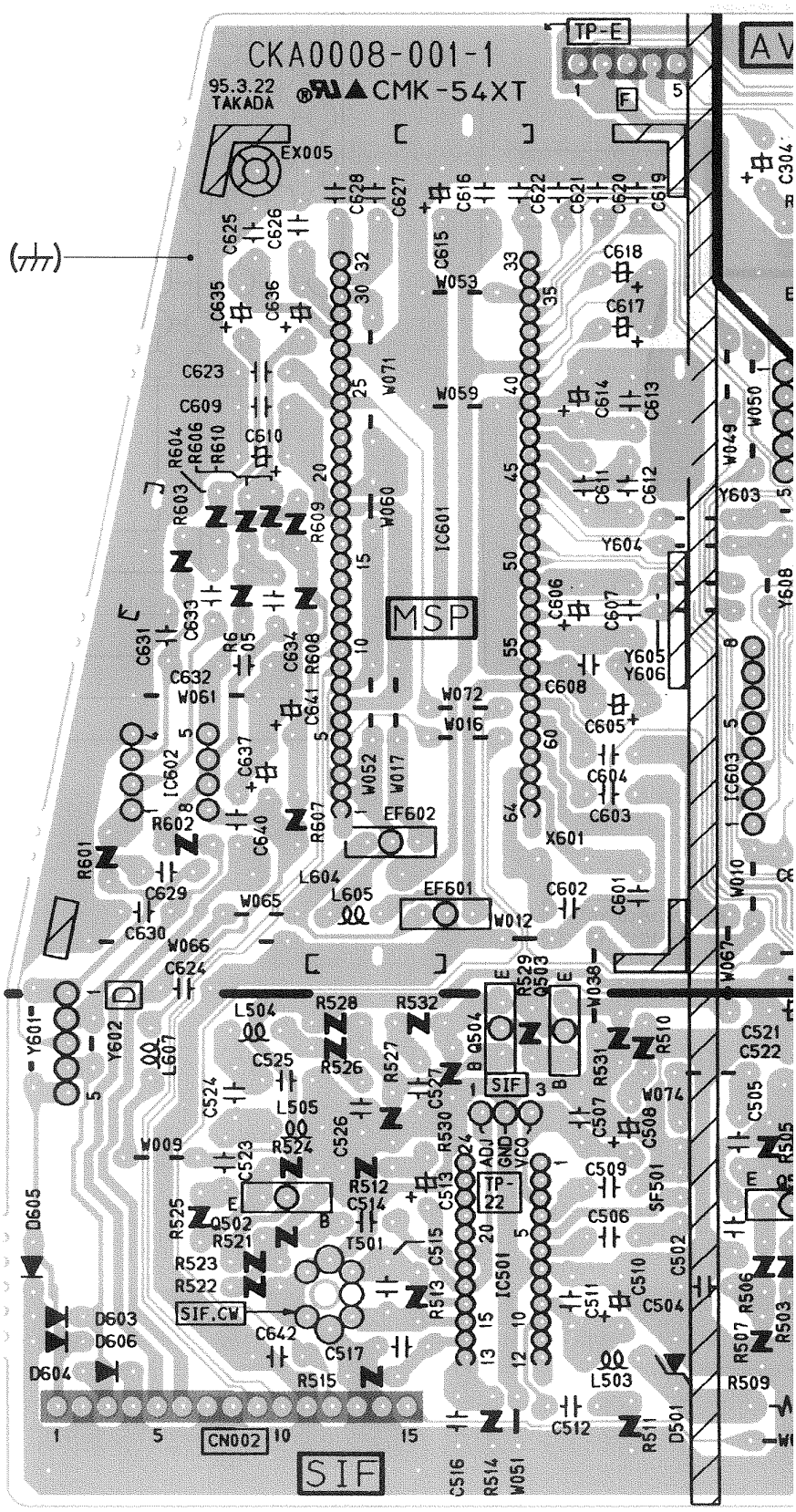
* SYMBOL NO.	21"	25"	28"	29"
R107~R109	3KB	10KB	5KB	3KB

REMOTE CONTROL TRANSMITTER CIRCUIT DIAGRAM (RM-C761-1E)



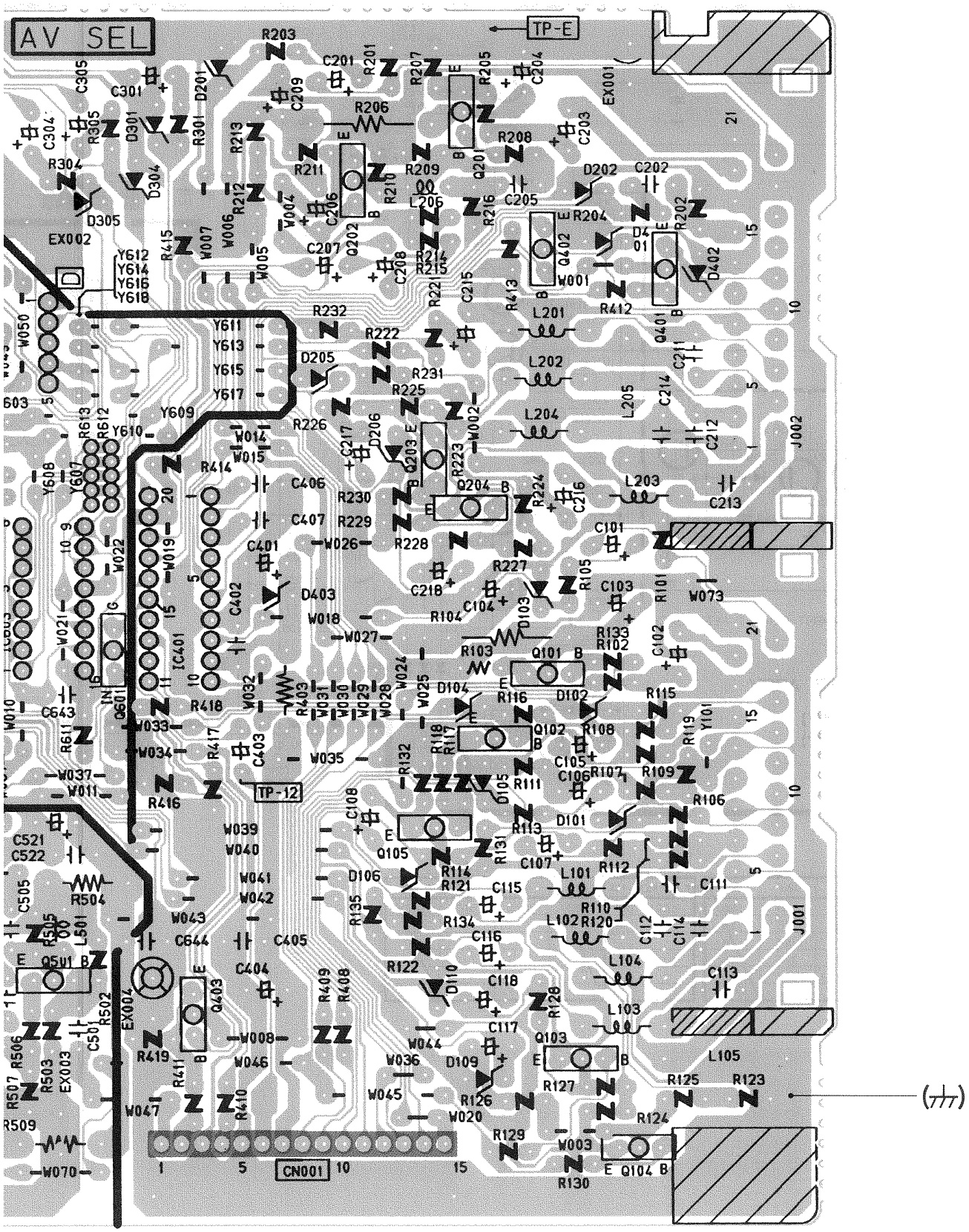
AV SELECTOR PWB PATTERN (SJA0S001A-U2)

(Magnification Rate 153%)

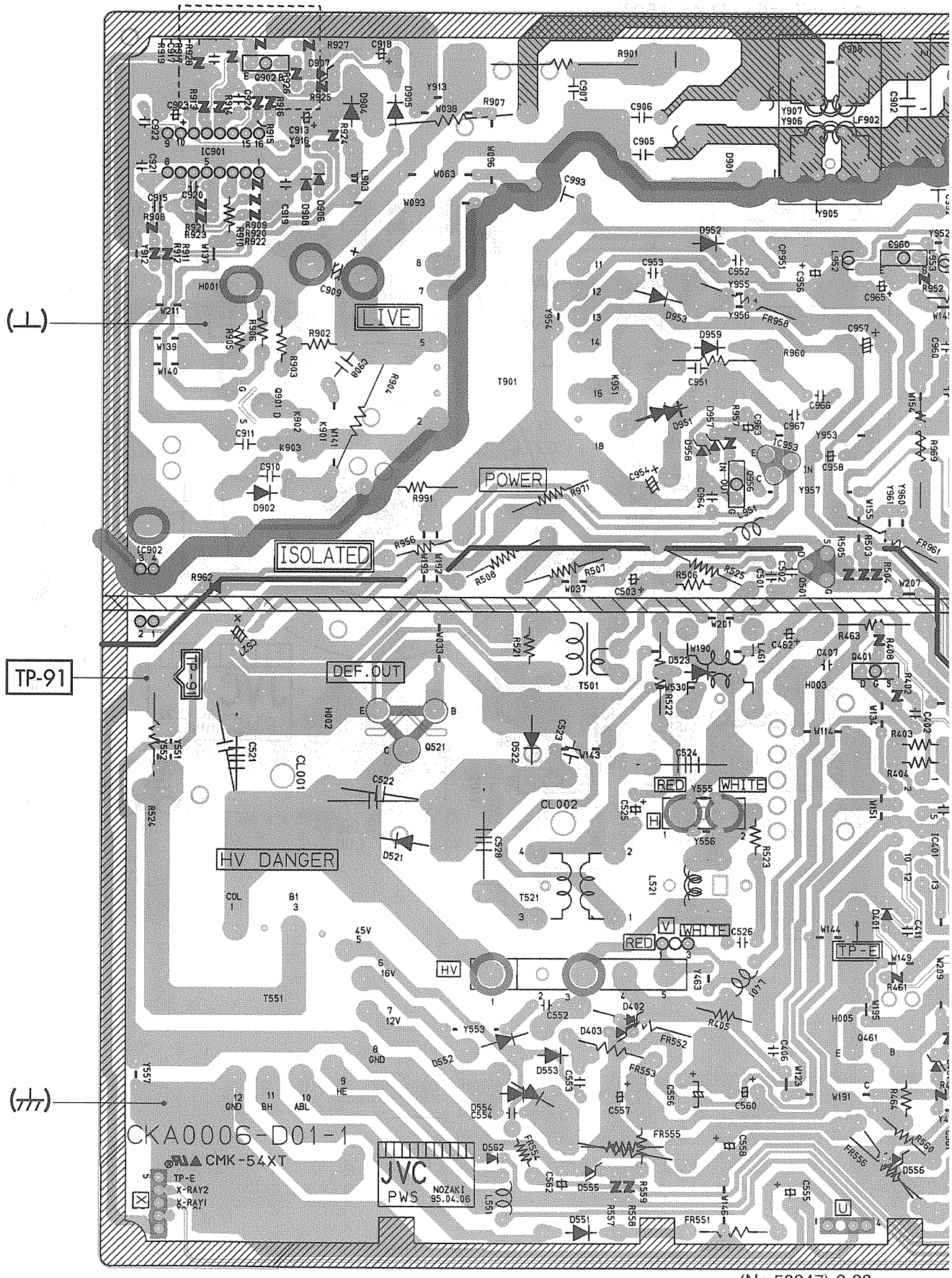


VM1EN	AV-25VM1EN
VM1EN	AV-28VM1EN

TOP

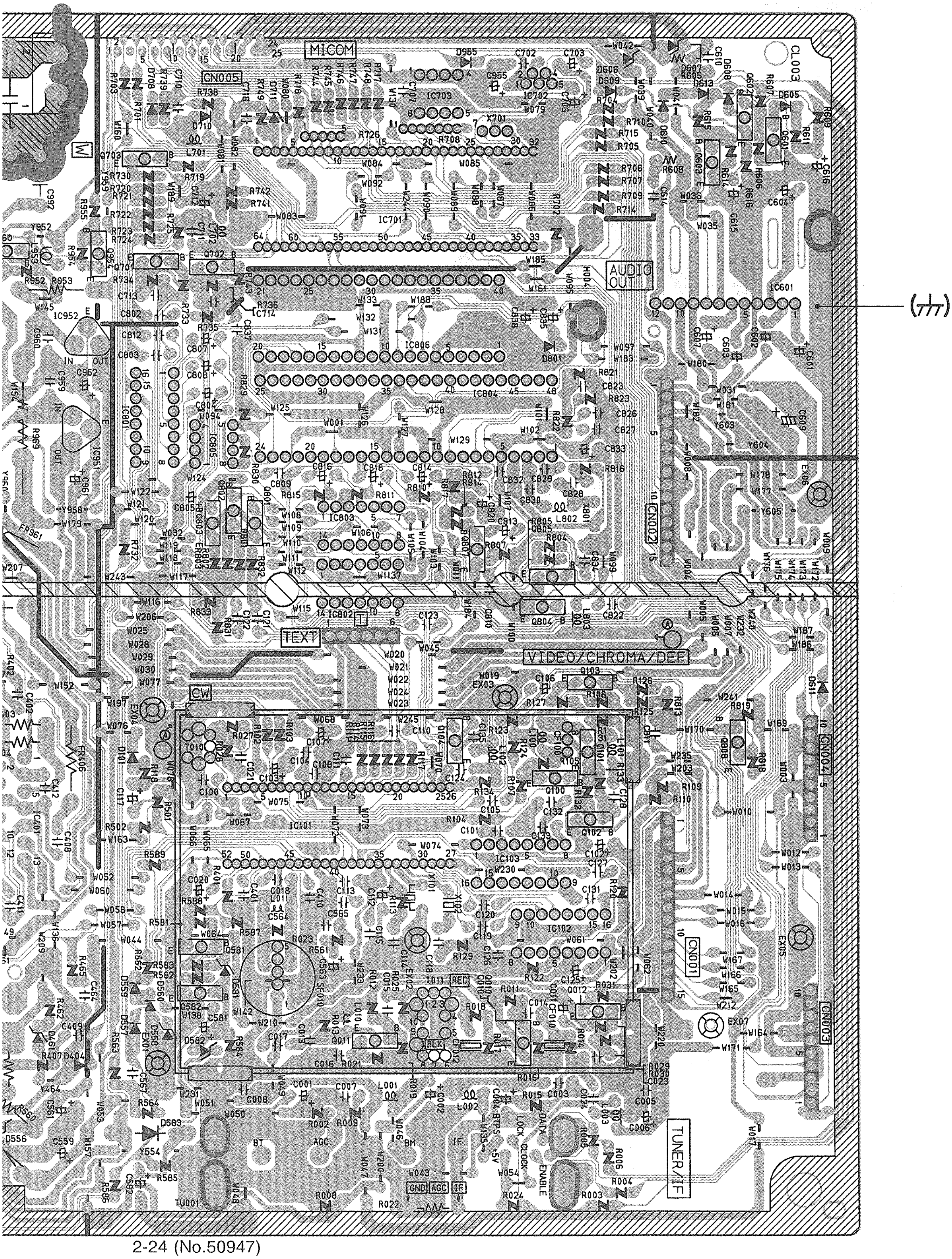


MAIN PWB PATTERN (SJA-1001A-U2) [25"] / (SJA-1003A-U2) [28"] (Magni



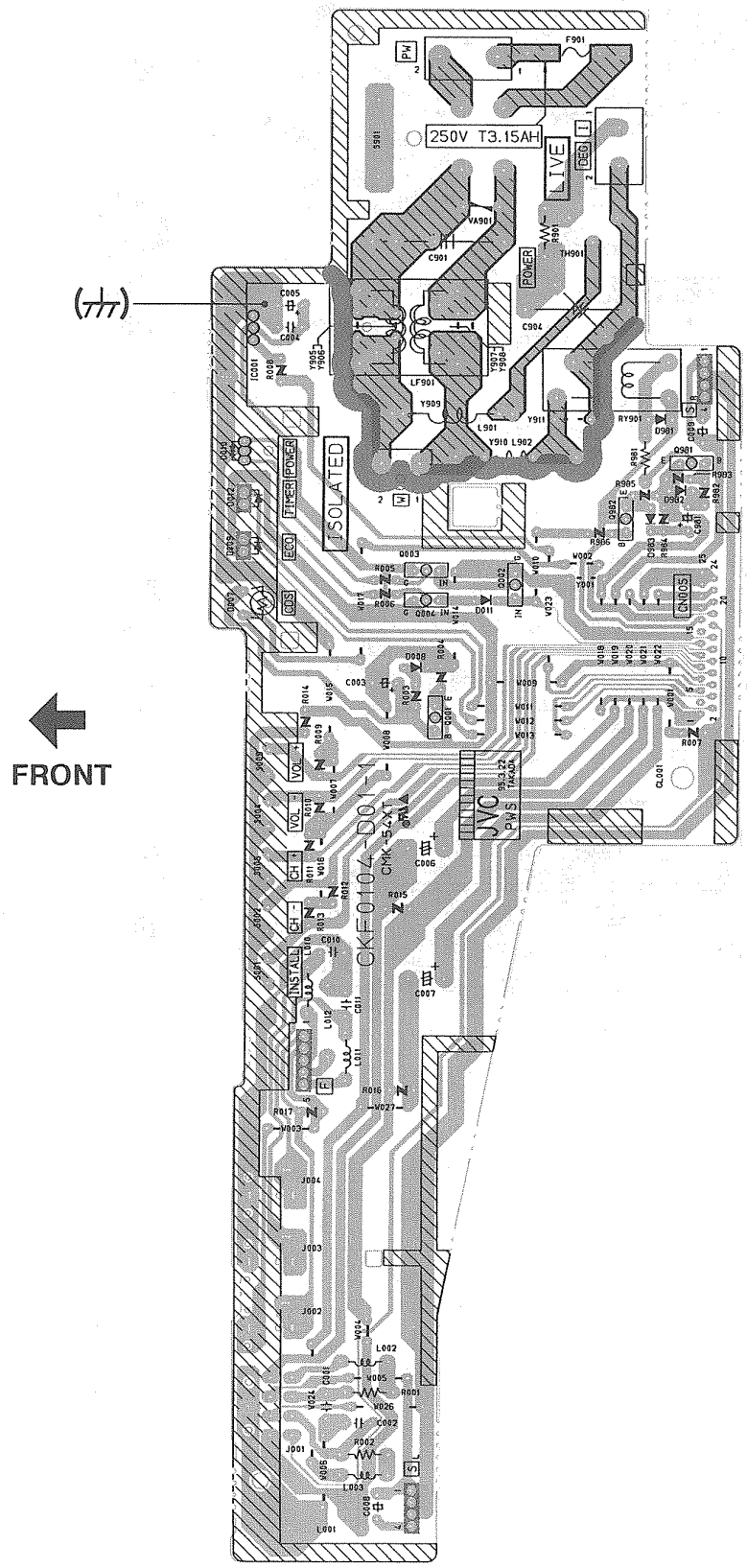
/lagnification Rate 100%)

FRONT



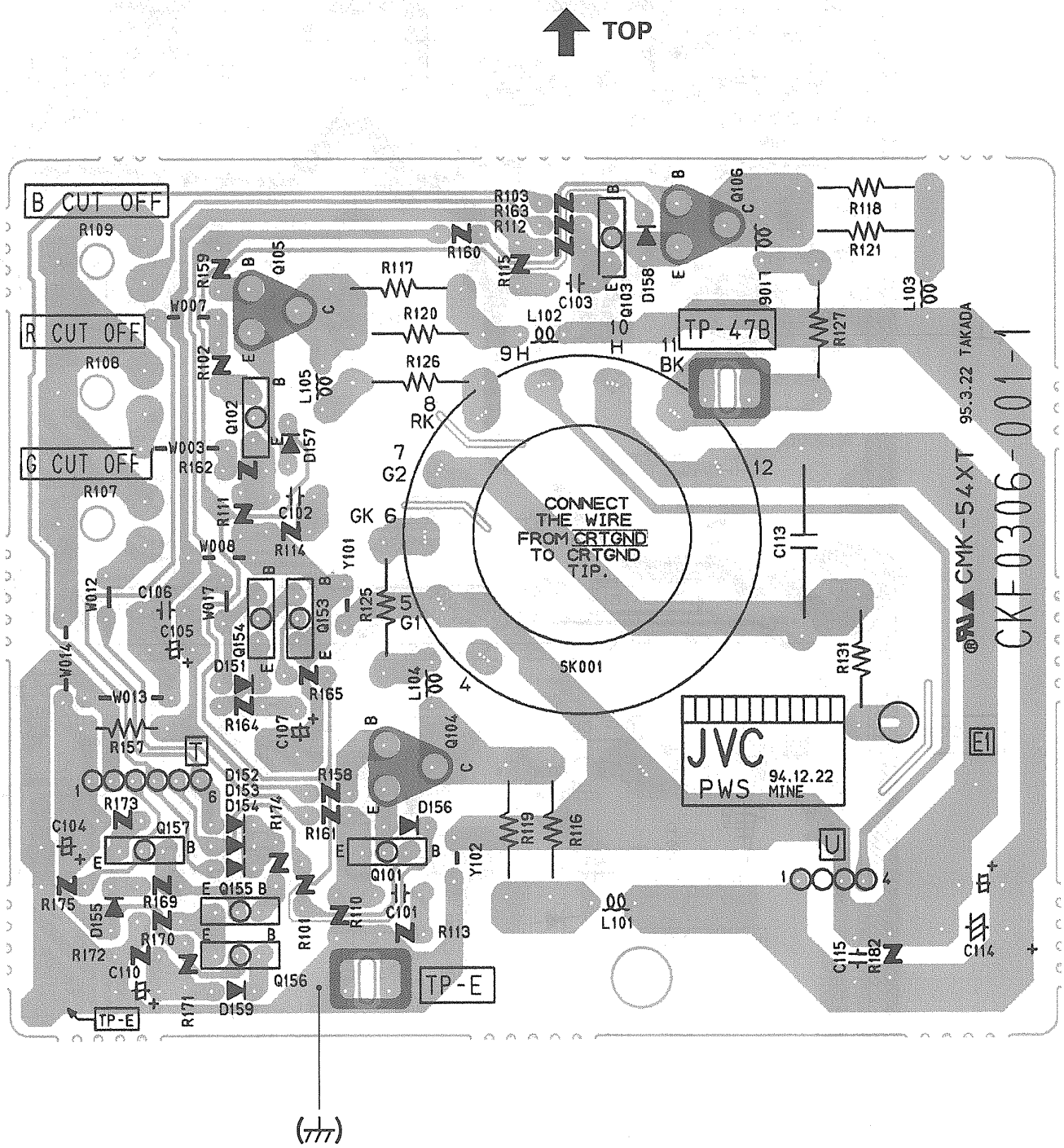
FRONT CONTROL PWB PATTERN (SJA-8001A-U2)

(Magnification Rate 70%)



CRT SOCKET PWB PATTERN (SJA-3001A-U2) [25"] / (SJA-3003A-U2) [28"]

(Magnification Rate 150%)



PARTS LIST

[English]

CAUTION

- The parts identified by the ⚠ symbol are important for the safety . Whenever replacing these parts, be sure to use specified ones to secure the safety .
- The parts not indicated in this Parts List and those which are filled with lines (—) in the Parts No. columns will not be supplied .
- P. W. Board Ass'y will not be supplied, but those which are filled with the Parts No. in the Parts No. columns will be supplied .
- As a rule, the resistors and capacitors which are indicated as shown in "HOW TO EXPRESS PARTS NUMBERS OF STANDARD PARTS" are not shown in the list of the parts on the board .
  When ordering the service parts. confirm the resistance/rated power, capacitance/rated voltage, and type of the parts, then order by the part No. indicated according to "HOW TO EXPRESS PARTS NUMBERS OF STANDARD PARTS" .

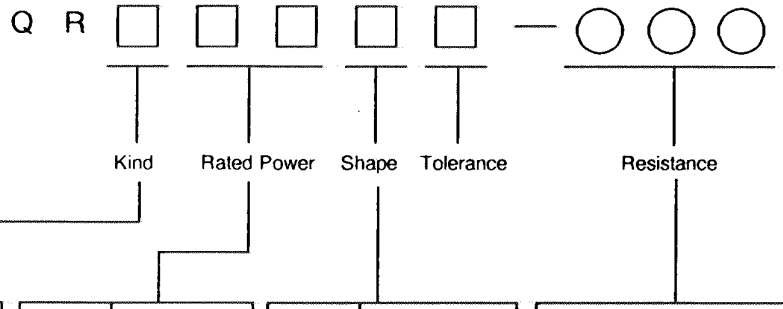
ABBREVIATIONS OF RESISTORS, CAPACITORS AND TOLERANCES

RESISTORS		CAPACITORS	
C R	Carbon Resistor	C CAP.	Ceramic Capacitor
F R	Fusible Resistor	E CAP.	Electrolytic Capacitor
P R	Plate Resistor	M CAP.	Mylar Capacitor
V R	Variable Resistor	HV CAP.	High Voltage Capacitor
HV R	High Voltage Resistor	MF CAP.	Metalized Film Capacitor
MF R	Metal Film Resistor	MM CAP.	Metalized Mylar Capacitor
MG R	Metal Glazed Resistor	MP CAP.	Metalized Polystyrol Capacitor
MP R	Metal Plate Resistor	PP CAP.	Polypropylene Capacitor
OM R	Metal Oxide Film Resistor	PS CAP.	Polystyrol Capacitor
CMF R	Coating Metal Film Resistor	TF CAP.	Thin Film Capacitor
UNF R	Non-Flammable Resistor	MPP CAP.	Metalized Polypropylene Capacitor
CH V R	Chip Variable Resistor	TAN. CAP.	Tantalum Capacitor
CH MG R	Chip Metal Glazed Resistor	CH C CAP.	Chip Ceramic Capacitor
COMP. R	Composition Resistor	BP E CAP.	Bi-Polar Electrolytic Capacitor
LPTC R	Linear Positive Temperature Coefficient Resistor	CH AL E CAP.	Chip Aluminum Electrolytic Capacitor
		CH AL BP CAP.	Chip Aluminum Bi-Polar Capacitor
		CH TAN. E CAP.	Chip Tantalum Electrolytic Capacitor
		CH AL BP E CAP.	Chip Tantalum Bi-Polar Electrolytic Capacitor

TOLERANCES									
F	G	J	K	M	N	R	H	Z	P
±1%	±2%	±5%	±10%	±20%	±30%	+30% - 10%	+50% - 10%	+80% - 20%	+100% - 0%

HOW TO EXPRESS PARTS NUMBERS OF STANDARD PARTS

■ RESISTOR



Symbol	Part Name
C	COMP.R
D	C R
S	CH MG R

Symbol	Rated Power
0 1	1 w
1 2	1/2 w
1 4	1/4 w
1 6	1/6 w
1 8	1/8 w

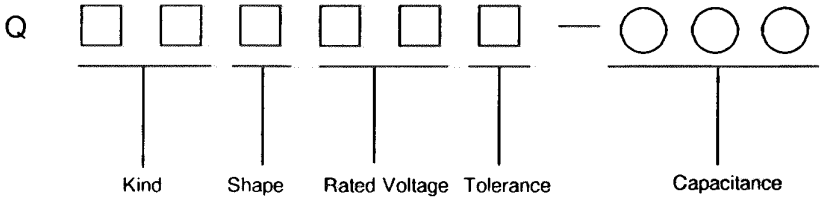
Symbol	Shape
1	Straight lead
8	Chip

Indicate with first two-figure expressed by Ω and following 0.
please note that,in case of resistance less than 10 Ω, a letter "R"will be effective as point.

EX.

2.2 Ω	=		2R2
470 Ω	=	47×10^1 →	471
150kΩ	=	15×10^4 →	154

■ CAPACITOR



Symbol	Part Name
CS	C CAP.
CS	CH C CAP.
ET	E CAP.
FM	M CAP.

5Figure / 6Figure	0	1	2
A		10V	100V
C		16V	160V
D			200V
E		25V	250V
H		50V	500V
J	6.3V	63V	
V		35V	

Indicate with first two-figure expressed by pF and following 0.
Please note that,in case of capacitance less than 10 pF a letter "R" will be effective as point.

EX

5pF	=			5R0
1000pF	=	10×10^2	→	102
47μF	=	47×10^6	→	476

Symbol	Shape
1	Straight lead
1	Leads in the same direction
8	Chip
A	Leads in the same direction (compact part)

LISTA DELLE PARTI

[Italiano]

ATTENZIONE

- Le parti identificate dal simbolo ⚠ sono importanti per la sicurezza. Ogni volta che questi parti vengono sostituite, assicurarsi che vengano utilizzate delle parti specificate per garantire una sicurezza adeguata.
- Le parti che non sono indicate nella Lista delle Parti e quelle che sono inquadrate con le linee (—) nelle colonne dei N° delle parti non saranno fornite.
- Il blocco di P.W.B. non sarà fornito, però quelli che sono inquadrati con i N° delle parti nelle colonne dei N° delle parti saranno forniti.
- In principio, le resistenze ed i condensatori che vengono indicati nella sezione "COME ESPRIMERE I NUMERI DELLE PARTI STANDARD" non sono indicati nella lista delle parti del blocco.
  Quando si effettua una ordinazione delle parti di servizio, si prega di confermare la potenza nominale / resistenza, la tensione nominale / capacitanza ed il tipo delle parti, poi di ordinare utilizzando il No. della parte indicato secondo le istruzioni della sezione "COME ESPRIMERE I NUMERI DELLE PARTI STANDARD" .

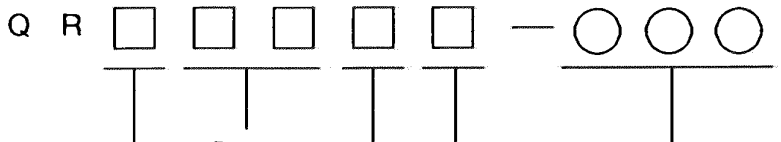
ABBREVIAZIONI DI RESISTORI, CONDANSATORI E TOLLERANZE

RESISTORI		CONDENSATORI	
C R	Resistore a carbone	C CAP.	Condensatore ceramico
F R	Resistore fusibile	E CAP.	Condensatore elettrolitico
P R	Resistore a placca	M CAP.	Condensatore in Mylar
V R	Reostato	HV CAP.	Condensatore ad alta tensione
HV R	Resistore ad alta tensione	MF CAP.	Condensatore a fim metallizzato
MF R	Resistore a film sottile metallico	MM CAP.	Condensatore in Mylar metallizzato
MG R	Resistore a smaltatura metallica	MP CAP.	Condensatore in polostirolo metallizzato
MP R	Resistore a placca metallica	PP CAP.	Condensatore in polipropilene
OM R	Resistore a film metallico ossido	PS CAP.	Condensatore in polistirolo
CMF R	Resistore a film metallico di rivestimento	TF CAP.	Condensatore a film sottile
UNF R	Resistore non infiammabile	MPP CAP.	Condensatore in polipropilene metallizzato
CH V R	Reostato miniaturizzato	TAN. CAP.	Condensatore a tantalio
CH MG R	Resistore a smaltatura metallica miniaturizzato	CH C CAP.	Condensatore ceramico miniaturizzato
COMP. R	Resistore a carbone	BP E CAP.	Condensatore elettrolitico bipolare
LPTC R	Resistore a coefficiente di temperatura positivo lineare	CH AL E CAP.	Condensatore elettrolitico in alfuminio miniaturizzato
		CH AL BP CAP.	Condensatore bipola e in alluminio miniaturizzato
		CH TAN. E CAP.	Condensatore elettrolitico a tantalio miniaturizzato
		CH AL BP E CAP.	Condensatore elettrolitico bipolar e in alluminio miniaturizzato

TOLERANCES									
F	G	J	K	M	N	R	H	Z	P
± 1%	± 2%	± 5%	± 10%	± 20%	± 30%	+ 30% - 10%	+ 50% - 10%	+ 80% - 20%	+ 100% - 0%

PER ESPRIMERE I NUMERI DELLE PARTI DELLE PARTI STANDARD

■ RESISTORE



Simbolo	Nome parte
C	COMP.R
D	C R
S	CH MG R

Simbolo	Potenza nominale
0 1	1 w
1 2	1/2 w
1 4	1/4 w
1 6	1/6 w
1 8	1/8 w

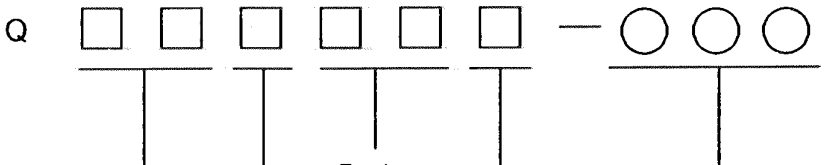
Simbolo	Forma
1	Conduttore dritto
8	Chip

Indicata con le prime due cifre espresse da Ω e poi 0.
Notare che, nel caso di una resistenza minore di 10 Ω, la lettere "R" funga da punto.

EX.

2.2 Ω	=		2R2
470 Ω	=	47×10^{1} →	471
150kΩ	=	15×10^{4} →	154

■ CONDENSATORE



Simbolo	Nome parte
CS	C CAP.
CS	CH C CAP.
ET	E CAP.
FM	M CAP.

6cifre \ 5cifre	0	1	2
A		10V	100V
C		16V	160V
D			200V
E		25V	250V
H		50V	500V
J	6.3V	63V	
V		35V	

Indicata con le prime due cifre espresse da F e poi 0.
Notare che, nel caso di una capacità minore di 10 pF, la lettera "R" funge da punto.

EX

5pF	=		5R0
1000pF	=	10×10^{2} →	102
47μF	=	47×10^{6} →	476

Simbolo	Forma
1	Conduttore dritto
1	Conduttori nella stessa direzione
8	Chip
A	Conduttori nella stessa direzione (parte compatta)

TEILE-LISTE

[Deutsch]

VORSICHT

- Die durch das Symbol ⚠ identifizierten Teile sind wichtig für die Sicherheit. Beim Auswechseln dieser Teile unbedingt die festgelegten Teile verwenden, um die Sicherheit sicher-zustellen.
- Die in der Teileliste nicht gezeigten Teile und die Teile mit einem Strich in der Spalte "Teilenummer" werden nicht geliefert.
- Die Platinenmontagen werden nicht geliefert, aber mit einer Teilenummer in der Spalte "Teilenummer" werden geliefert.
- In der Regel werden die Widerstände und Kondensatoren, die in "Ausdrücken der Teilenummern von Standardteilen" gezeigt sind, nicht in der Liste der Teile auf der Schaltplatte gezeigt.
  Bei der Bestellung von Wartungsteilen den Widerstand / die Nennleistung, die Kapazität / die Nennspannung und den Teiletyp bestätigen und denn mit der in "Ausdrücken der Teilenummern von Wartungsteilen" angegebenen Teilenummer bestellen.

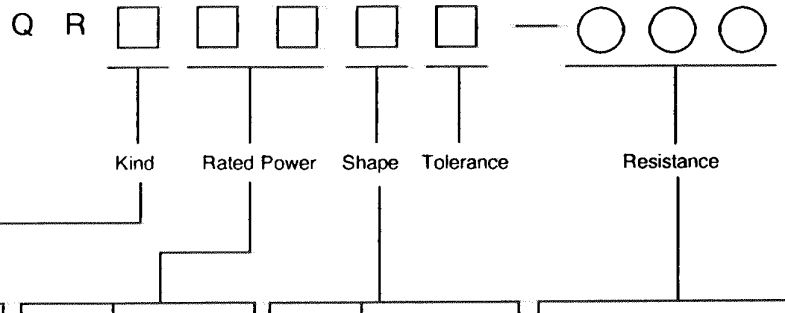
ABKÜRZUNGEN FÜR WIDERSTÄNDE, KONDENSATOREN UND TOLERANZEN

WIDERSTÄNDE		KONDENSATOREN	
C R	Kohlewiderstand	C CAP.	Keramikkondensator
F R	Schmelzwiderstand	E CAP.	Elektrolytkondensator
P R	Plattenwiderstand	M CAP.	Mylarkondensator
V R	VDR-Widerstand	HV CAP.	Hochspannungskondensator
HV R	Hochspannungswiderstand	MF CAP.	MK-Kondensator
MF R	Metallschichtwiderstand	MM CAP.	Metall-Mylar-Kondesator
MG R	Metallglasurschicht-Widerstand	MP CAP.	MKS-Kondensator
MP R	Metallplattenwiderstand	PP CAP.	KP-Kondensator
OM R	Metalloxidschicht-Widerstand	PS CAP.	KS-Kondensator
CMF R	Beschichtungs-Metallschichtwiderstand	TF CAP.	DÜnnfilmkondensator
UNF R	Nichtentflammbarer Widerstand	MPP CAP.	MKP-Kondensator
CH V R	Chip-Stellwiderstand	TAN. CAP.	Tantalkondensator
CH MG R	Chip-Metallglasurschicht-Widerstand	CH C CAP.	Chip-Keramikkondensator
COMP. R	Massewiderstand	BP E CAP.	Bipolarer Elektrolytkondensator
LPTC R	Linearer Kaltleiter	CH AL E CAP.	Chip-Aluminium-Elektrolytkondensator
		CH AL BP CAP.	Bipolarer Chip-Aluminium-Kondensator
		CH TAN. E CAP.	ChipüTantal-Elektrolytkondensator
		CH AL BP E CAP.	Bipolarer Chip-Aluminium-Elektrolytkondensator

TOLERANZEN									
F	G	J	K	M	N	R	H	Z	P
±1%	±2%	±5%	±10%	±20%	±30%	+30% - 10%	+50% - 10%	+80% - 20%	+100% - 0%

SO BEZEICHNEN SIE ERSATZTEILNUMMERN VON STANDARDTEILEN

■ WIDERSTAND



Symbol	Part Name
C	COMP.R
D	C R
S	CH MG R

Symbol	Rated Power
0 1	1 w
1 2	1/2 w
1 4	1/4 w
1 6	1/6 w
1 8	1/8 w

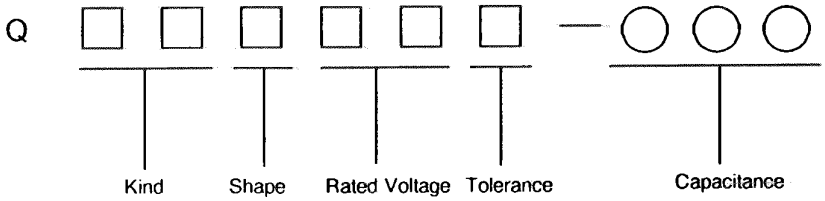
Symbol	Shape
1	Straight lead
8	Chip

Indicate with first two-figure expressed by Ω and following 0.
please note that,in case of resistance less than 10 Ω, a letter "R"will be effective as point.

EX.

2.2 Ω	=			2R2
470 Ω	=	47×10^{1}	→	471
150kΩ	=	15×10^{4}	→	154

■ KONDENSATOR



Symbol	Ersatz-teilname
CS	C CAP.
CS	CH C CAP.
ET	E CAP.
FM	M CAP.

5Stelle / 6Stelle	0	1	2
A		10V	100V
C		16V	160V
D			200V
E		25V	250V
H		50V	500V
J	6.3V	63V	
V		35V	

Indicate with first two-figure expressed by pF and following 0.
Please note that,in case of capacitance less than 10 pF a letter "R" will be effective as point.

EX

5pF	=			5R0
1000pF	=	10×10^{2}	→	102
47μF	=	47×10^{6}	→	476

Symbol	Form
1	Gerade Leitung
1	Leitungen in gleicher Richtung
8	Chip
A	Leitungen in gleicher Richtung (Kompaktteil)

LISTA DE PARTES

[Castellano]

PRECAUCION

- Las partes identificadas por el símbolo ⚠ son importantes para la seguridad. Siempre que cambie estas partes, asegúrese de usar las partes especificadas para proporcionar seguridad.
- Las partes no indicadas en esta lista de partes y aquéllas que están llenas con líneas (————) en las columnas de Nº de partes no serán suministradas.
- El conjunto de tablero de alimentación P. W. no será suministrado, pero aquéllas partes que están indicadas con los Nº de partes en las columnas de Nº de partes serán suministradas.
- Como regla, los resistores y capacitores que se indican tal como se muestra en la sección "COMO EXPRESAR LOS NUMEROS DE PARTES DE LAS PARTES ESTANDAR", no se muestran en la lista de las partes en el tablero.
  Cuando solicite las partes de servicio, confirme la resistencia/potencia de régimen, capacitancia/voltaje de régimen, y de las partes, luego solicite por el Nº de Parte de acuerdo a la sección "COMO EXPRESAR LOS NUMEROS DE PARTES DE LAS PARTES ESTANDAR".

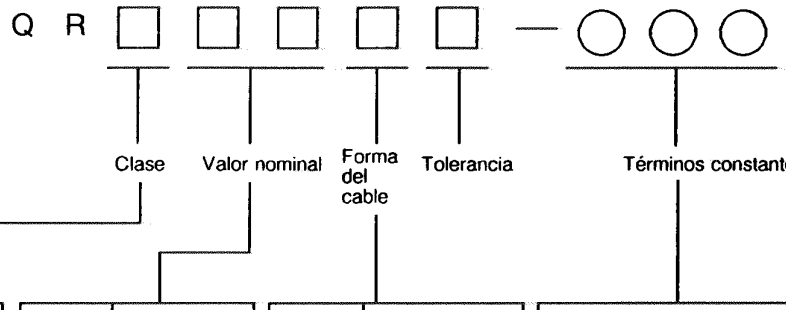
ABREVIACIONES DE LOS RESISTORES, CONDENSADORES Y TOLERANCIA

RESISTORES		CONDENSADOR	
C R	Resistor de Carbón	C CAP.	Condensador de cerámica
F R	Resistor Fusible	E CAP.	Condensador electrolítico
P R	Resistor de placa	M CAP.	Condensador de Mylar
V R	Resistor Variable	HV CAP.	Condensador de alta tensión
HV R	Resistor de alta tensión	MF CAP.	Condensador de película metálica
MF R	Resistor pelicular de Metal	MM CAP.	Condensador de Mylar metalizado
MG R	Resistor de vidriado de Metal	MP CAP.	Condensador de poliestirol metalizado
MP R	Resistor de placa metálica	PP CAP.	Condensador de polipropileno
OM R	Resistor de pelicular de Metal oxidado	PS CAP.	Condensador de poliestireno
CMF R	Resistor recubierto con película metálica	TF CAP.	Condensador de película delgada
UNF R	Resistor no inflamable	MPP CAP.	Condensador PP metalizado
CH V R	Resistor Variable de chip	TAN. CAP.	Condensador electrolítico de tantalio
CH MG R	Resistor de vidriado de metal de chip	CH C CAP.	Condensador cerámic de chip
COMP. R	Resistor de Composición	BP E CAP.	Condensador electrolítico bipolar(o no polar)
LPTC R	Linear Positive Temperature Coefficient Resistor	CH AL E CAP.	Condensador electrolítico de aluminio tipo chip
		CH AL BP CAP.	Condensador bipolar de aluminio tipo chip
		CH TAN. E CAP.	Condensador electrolítico de tantalio tipo chip
		CH AL BP E CAP.	Condensador aluminio electrolítico bipolar de tantalio tipo chip

TOLERANCIA									
F	G	J	K	M	N	R	H	Z	P
±1%	±2%	±5%	±10%	±20%	±30%	+30% - 10%	+50% - 10%	+80% - 20%	+100% - 0%

MODO DE EXPRESAR LOS NUMEROS DE PIEZAS DE LAS PIEZAS ESTANDAR

■ RESISTOR



Simbolo	Nombre de partes
C	COMP.R
D	C R
S	CH MG R

Simbolo	Valor nominal
0 1	1 w
1 2	1/2 w
1 4	1/4 w
1 6	1/6 w
1 8	1/8 w

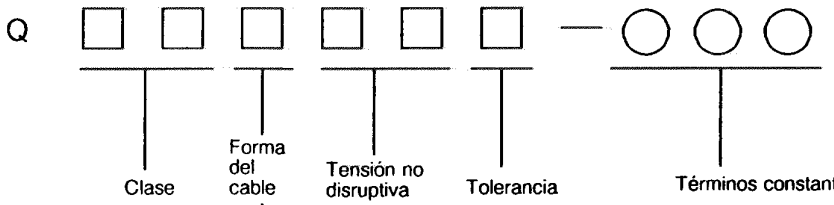
Simbolo	Forma del cable
1	Conductor recto
8	Chip

Se indica con las primeras cifras indicadas por Ω y seguidas de 0.
Caiga en la cuenta de que en el caso de una resistencia menor de 10 Ω, la letra "R"servirá como punto efectivo.

EX.

2.2 Ω	=		2R2
470 Ω	=	47×10^1 →	471
150kΩ	=	15×10^4 →	154

■ CONDENSADOR



Simbolo	Nombre de partes
CS	C CAP.
CS	CH C CAP.
ET	E CAP.
FM	M CAP.

6Cifra \ 5Cifra	0	1	2
A		10V	100V
C		16V	160V
D			200V
E		25V	250V
H		50V	500V
J	6.3V	63V	
V		35V	

Se indica con las dos primeras cifras expresadas con pF y seguidas de 0.
Caiga en la cuenta de que el caso de que la capacitancia sea menos de 10 pF, la letra "R" servirá como punto efectivo.

EX

5pF	=		5R0
1000pF	=	10×10^2 →	102
47μF	=	47×10^6 →	476

Simbolo	Forma del cable
1	Conductor recto
1	Conductor en la misma dirección
8	Chip
A	Conductor en la misma dirección(parte compacta)

NAMES OF TITLES IN DIFFERENT LANGUAGES / NOMI DEI TITOLI IN DIVERSE LINGUE

NAMEN VON TITELN IN VERSCHIEDENEN SPRACHEN / NOMBRES DE LOS TÍTULOS EN DIFERENTES IDIOMAS

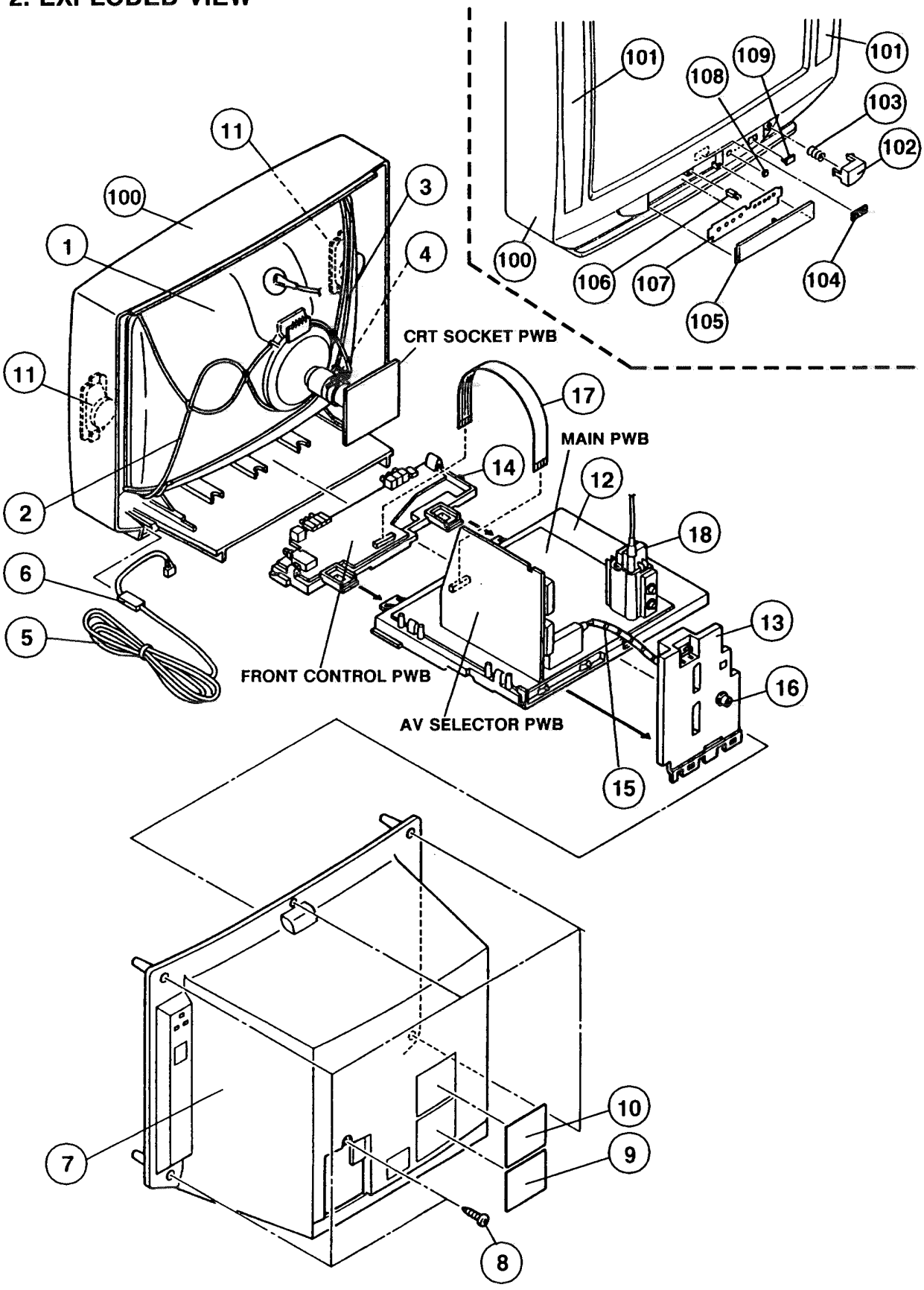
English	Italiano
1. EXPLODED VIEW PARTS LIST	**1. LISTA DELLE PARTI DELLA RAPPRESENTAZIONE ESPLOSA**
2. EXPLODED VIEW	**2. RAPPRESENTAZIONE ESPLOSA**
3. USING PRINTED WIRING BOARD ASS'Y No.	**3. USO DEL NUMERO DEL BLOCCO CIRCUITO STAMPATO**
MAIN PW BOARD ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMPATO PRINCIPALE
CRT SOCKET PW BOARD ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMAPTO PRESA CRT
FRONT CONTROL PW BOARD ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMAPTO CONTROLLO FRONTE
AV SELECTOR PW BOARD ASS'Y	BLOCCO CIRCUITO STAMAPTOSELETTORE AUDIO/VIDEO
4. PRINTED WIRING BOARD ASS'Y PARTS LIST	**4. LISTA DELLE PARTI DEL BLOCCO CIRCUITO STAMPATO**
5. PACKING	**5. IMBALLAGGIO**
6. PACKING PARTS LIST	**6. LISTA DELLE PARTI DI IMBALLAGGIO**

Deutsch	Castellano
1. TEILELISTE MIT DARSTELLUNG IN AUSEINANDERGEZOGENER ANORDNUNG	**1. LISTA DE PIEZAS DE LA VISTA DESARROLLADA**
2. DARSTELLUNG IN AUSEINANDERGEZOGENER ANORDNUNG	**2. VISTA DESARROLLADA**
3. VERWENDUNG DER GEDRUCKTEN SCHALTPLATINEN-MONTAGENUMMER	**3. UTILIZACION DEL NUM. DE CONJUNTO DEL TABLERO DE CABLEADO IMPRESO**
HAUPT-PLATINENMONTAGE	CONJUNTO DEL TABLERO DE CABLEADO IMPRESO
BILDRÖHRENSOCKEL-PLATINENMONTAGE	CONJUNTO DEL TABLERO DE CABLEADO IMPRESO DEL SOQUETE DEL CRT
FRONTBEDIENUNG-PLATINENMONTAGE	CONJUNTO DEL TABLERO DE CABLEADO IMPRESO DE CONTROLES FRONTALES
AV-WAHLSCHALTER-PLATINENMONTAGE	CONJUNTO DEL TABLERO DE CABLEADO IMPRESO DEL SELECTOR AV
4. TEILELISTE DER GEDRUCKTEN SCHALTPLATINEN	**4. LISTA DE PIEZAS DEL CONJUNTO DEL TABLERO DE CABLEADO IMPRESO**
5. VERPACKUNG	**5. EMBALAJE**
6. VERPACKUNGSTEILELISTE	**6. LISTA DE PIEZAS DE EMBALAJE**

1. EXPLODED VIEW PARTS LIST

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
⚠	1	A59EAK71X11	PICTURE TUBE(ITC)	V01(AV-25VM1EN) (Inc.DY,Wed&PC)	*
⚠	1	A66EAK252X11	PICTURE TUBE(ITC)	V01(AV-28VM1EN) (Inc.DY,Wed&PC)	*
⚠	2	CELD019-003J7	DEG. COIL	L01(AV-25VM1EN)	*
⚠	2	CELD020-003J7	DEG. COIL	L01(AV-28VM1EN)	*
	3	CHGB0010-AE-FE	BRAIDED ASSY	(AV-25VM1EN)	*
	3	CHGB0010-AD-FE	BRAIDED ASSY	(AV-28VM1EN)	*
	4	CHGB0011-0A-FE	SUB BRAIDED ASSY		*
⚠	5	AEEMP001-185	POWER CORD		*
	6	CM46618-A01-E	POWER CORD CLAMP		*
⚠	7	CM12637-C01-E	REAR COVER	(AV-25VM1EN)	*
⚠	7	CM12654-A01-E	REAR COVER	(AV-28VM1EN)	*
	8	GBSA4016N	TAPPING SCREW	(×6)	*
⚠	9	CM22876-001-E	RATING LABEL	(AV-25VM1EN)	*
⚠	9	CM22876-002-E	RATING LABEL	(AV-28VM1EN)	*
⚠	10	CM22877-001-E	RATING LABEL	(AV-25VM1EN)	*
⚠	10	CM22877-002-E	RATING LABEL	(AV-28VM1EN)	*
	11	CEBSM12D-05KJ4	SPEAKER	(×2)SP01,SP02	*
	12	CM11752-A02-E	CHASSIS BASE		*
	13	CM12641-B01-E	AV TERMINAL BASE		*
	14	CM12640-B01-H	CONTROL BASE	(AV-25VM1EN)	*
	14	CM12640-B02-H	CONTROL BASE	(AV-28VM1EN)	*
	15	CHGY0017-0A-YS	ANT.CABLE ASSY		*
	16	CE42112-001	PALJ CONNECTOR		*
	17	CHFB125-12BDNS	FFC WIRE		*
⚠	18	CETH007-00AJ1	HVT(SERVICE)	(T1551)	*
	100	CM12635-B0B-E	FRONT CABI.ASSY	Inc.No.101～109 25"	*
	100	CM12652-A0B-E	FRONT CABI.ASSY	Inc.No.101～109 28"	*
	101	CM22861-002-S	PUNCH SHEET	(×2)(AV-25VM1EN)	*
	101	CM22872-002-S	PUNCH SHEET	(×2)(AV-28VM1EN)	*
	102	CM36154-A01-E	POWER KNOB		*
	103	CM35110-003	SPRING		*
	104	CM47783-A01-E	JVC MARK		*
	105	CM22859-002-E	DOOR		*
	106	CM48001-00A	DOOR LATCH		*
	107	CM36157-002-E	CONTROL SHEET		*
	108	CM48041-001-E	EE WINDOW		*
	109	CM36155-001-E	REMOCON WINDOW		*

2. EXPLODED VIEW



3. USING PRINTED WIRING BOARD ASS'Y No.

MODEL No. / PRINTED WIRING BOARD ASS'Y No.	AV-25VM1EN	Page	AV-28VM1EN	Page
MAIN PW BOARD ASS'Y	SJA-1001A-U2	3-13	SJA-1003A-U2	3-18
CRT SOCKET PW BOARD ASS'Y	SJA-3001A-U2	3-22	SJA-3003A-U2	3-23
FRONT CONTROL PW BOARD ASS'Y	SJA-8001A-U2	3-24	←	3-24
AV SELECTOR PW BOARD ASS'Y	SJA0S001A-U2	3-25	←	3-25

4. PRINTED WIRING BOARD ASS'Y PARTS LIST

MAIN PW BOARD ASS'Y [(SJA-1001A-U2) : AV-25VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description			Local
	RESISTOR						
	R1022	QRD129J-474S	C R	470kΩ	1/2W	J	*
	R1402	QRV141F-2701AY	MF R	2.7kΩ	1/4W	F	*
	R1405	QRG019J-221S	OM R	220 Ω	1W	J	*
	R1463	QRG039J-270A	OM R	27 Ω	3W	J	*
	R1507	QRG029J-332	OM R	3.3kΩ	2W	J	*
	R1508	QRG029J-392	OM R	3.9kΩ	2W	J	*
	R1522	QRG029J-103	OM R	10kΩ	2W	J	*
	R1524	QRF074K-3R3	UNF R	3.3 Ω	7W	K	*
	R1525	QRG029J-182	OM R	1.8kΩ	2W	J	*
	R1560	QRG019J-272S	OM R	2.7kΩ	1W	J	*
⚠	R1585	QRV141F-2491AY	MF R	2.49kΩ	1/4W	F	*
⚠	R1586	QRV141F-1582AY	MF R	15.8kΩ	1/4W	F	*
	R1708	QRB069J-103	NET R	10kΩ	6W	J	*
	R1726	QRB049J-472	NET R	4.7kΩ	4W	J	*
	R1901	QRF104K-3R9	UNF R	3.9 Ω	10W	K	*
	R1904	QRG039J-473	OM R	47kΩ	3W	J	*
	R1905	QRM059J-R27	MP R	0.27 Ω	5W	J	*
	R1907	QRG039J-563	OM R	56kΩ	3W	J	*
	R1953	QRG019J-681S	OM R	680 Ω	1W	J	*
	R1956	QRG019J-333S	OM R	33kΩ	1W	J	
	R1960	QRF074J-102	UNF R	1kΩ	7W	J	*
	R1969	QRG039J-390A	OM R	39 Ω	3W	J	*
⚠	R1991	QRZ0057-825	C R	8.2MΩ	1W	J	*
	CAPACITOR						
	C1001	QETN1HM-226Z	E CAP.	22 μF	50V	M	*
	C1002	QETN1CM-227Z	E CAP.	220 μF	16V	M	*
	C1003	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1004	QETN1HM-106Z	E CAP.	10 μF	50V	M	*
	C1005	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1006	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1008	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1011	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μF	16V	M	*
	C1020	QETN1HM-225Z	E CAP.	2.2 μF	50V	M	*
	C1021	QCT25CH-120Z	C CAP.	12 p F	50V	J	*
	C1100	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1101	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1102	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1103	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μF	50V	M	*
	C1104	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1105	QFLC1HJ-103MZ	M CAP.	0.01 μF	50V	J	*
	C1106	QEN61HM-105Z	BP E CAP.	1 μF	50V	M	*
	C1107	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1108	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1110	QFLC1HJ-473MZ	M CAP.	0.047 μF	50V	J	*
	C1111	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1112	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1113	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1114	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1115	QFLC1HJ-392MZ	M CAP.	3900 p F	50V	J	*
	C1117	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
	C1118	QCT25CH-150Z	C CAP.	15 p F	50V	J	*
	C1119-24	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1125	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1126	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1127	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 p F	50V	J	*
	C1131	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 p F	50V	J	*
	C1132	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1133	QFV71HJ-224MZ	TF CAP.	0.22 μF	50V	J	*

[(SJA-1001A-U2) : AV-25VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	C A P A C I T O R				
	C1135	QCT25CH-390Z	C CAP.	39 p F 50V J	*
	C1401	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μ F 50V J	*
	C1406	QFLC2AJ-563MZ	M CAP.	0.056 μ F 100V J	*
	C1407	QFLC2AK-823MZ	M CAP.	0.082 μ F 100V K	*
	C1408	QFLB2AK-224M	M CAP.	0.22 μ F 100V K	*
	C1409	QFLC2AJ-393MZ	M CAP.	0.039 μ F 100V J	*
	C1411	QFLC1HK-823MZ	M CAP.	0.082 μ F 50V K	*
	C1462	QEM61HK-475MZ	E CAP.	4.7 μ F 50V K	*
	C1503	QEHC2CM-105MZ	E CAP.	1 μ F 160V M	*
⚠	C1521	QFZ0117-4001L	MPP CAP.	4000 p F 1.5kVH ± 2.5%	
⚠	C1522	QFZ0117-8001L	MPP CAP.	8000 p F 1.5kVH ± 2.5%	*
⚠	C1523	QFP32GJ-273M	PP CAP.	0.027 μ F 400V J	*
⚠	C1524	QFZ0119-514S	MPP CAP.	0.51 μ F 200V ± 3%	*
	C1525	QETN2EM-475Z	E CAP.	4.7 μ F 250V M	*
	C1527	QETM2CM-227	E CAP.	220 μ F 160V M	*
⚠	C1528	QFZ0119-474S	MPP CAP.	0.47 μ F 200V ± 3%	*
	C1555	QETN2EM-106Z	E CAP.	10 μ F 250V M	*
	C1556	QEHC1EM-108MZ	E CAP.	1000 μ F 25V M	*
	C1557	QEHC1JM-107MZ	E CAP.	100 μ F 63V M	*
	C1558	QETN1CM-108Z	E CAP.	1000 μ F 16V M	*
	C1559	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 μ F 16V M	*
	C1560	QEHC1HM-227MZ	E CAP.	220 μ F 50V M	*
	C1562	QEN61HM-105Z	BP E CAP.	1 μ F 50V M	*
	C1563	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μ F 50V M	*
	C1565	QFLC1HJ-222MZ	M CAP.	2200 p F 50V J	*
	C1567	QFLC1HJ-682MZ	M CAP.	6800 p F 50V J	*
	C1581	QETN1AM-227Z	E CAP.	220 μ F 10V M	*
	C1582	QETN2AM-106Z	E CAP.	10 μ F 100V M	*
	C1601	QETN1HM-107Z	E CAP.	100 μ F 50V M	*
	C1602-03	QEN61HM-105Z	BP E CAP.	1 μ F 50V M	*
	C1604	QETN1HM-107Z	E CAP.	100 μ F 50V M	*
	C1607	QEHC1HM-107MZ	E CAP.	100 μ F 50V M	*
	C1610	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μ F 50V J	*
	C1614	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μ F 50V J	*
	C1615	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 μ F 16V M	*
	C1616	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μ F 16V M	*
	C1702	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1703	QETN1EM-106Z	E CAP.	10 μ F 25V M	*
	C1706	QETN1AM-227Z	E CAP.	220 μ F 10V M	*
	C1707	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1710	QCT25CH-680Z	C CAP.	68 p F 25V J	*
	C1711	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1712	QETN1AM-107Z	E CAP.	100 μ F 10V M	*
	C1718	QCT25CH-560Z	C CAP.	56 p F 50V J	*
	C1802-03	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1805	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μ F 16V M	*
	C1810	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1812	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1813-14	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μ F 16V M	*
	C1816	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μ F 16V M	*
	C1818	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μ F 16V M	*
	C1820	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μ F 16V M	*
	C1822	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μ F 50V J	*
	C1823	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1826-27	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1829	QCT25CH-8R0Z	C CAP.	8 p F 50V J	*
	C1830	QCT25CH-150Z	C CAP.	15 p F 50V J	*
	C1832	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1833	QETN0JM-227Z	E CAP.	220 μ F 6.3V M	*
	C1834	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1835	QETN1HM-335Z	E CAP.	3.3 μ F 50V M	*
	C1837	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F 25V Z	*
	C1838	QETN1CM-336Z	E CAP.	33 μ F 16V M	*
⚠	C1905	QCZ9034-472A	C CAP.	4700 p F AC400V P	*

[(SJA-1001A-U2) : AV-25VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description			Local
	C A P A C I T O R						
⚠	C1906	QCZ9034-472A	C CAP.	4700 p F	AC400V	P	*
⚠	C1907	QCZ9034-472A	C CAP.	4700 p F	AC400V	P	*
	C1909	QEZ0167-227M	E CAP.	220 μ F	385V	M	*
	C1910	QCZ0122-391A	C CAP.	390 p F	2000V	K	*
	C1911	QCZ0122-221A	C CAP.	220 p F	2000V	K	*
	C1913	QETN1EM-227Z	E CAP.	220 μ F	25V	M	*
	C1919	QFLC1HJ-104MZ	M CAP.	0.1 μ F	50V	J	*
	C1920	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 p F	50V	J	*
	C1923	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μ F	50V	M	*
	C1924	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 p F	50V	J	*
	C1954	QEHB2CM-227M	E CAP.	220 μ F	160V	M	*
	C1955	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 μ F	16V	M	*
	C1956	QETN1EM-108Z	E CAP.	1000 μ F	25V	M	*
	C1957	QEHB1VM-228M	E CAP.	2200 μ F	35V	M	*
	C1958	QEN61CM-106Z	BP E CAP.	10 μ F	16V	M	*
	C1959-60	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μ F	25V	Z	*
	C1961	QETN1AM-477Z	E CAP.	470 μ F	10V	M	*
	C1962	QETN1AM-227Z	E CAP.	220 μ F	10V	M	*
	C1965	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μ F	16V	M	*
⚠	C1992	QCZ9041-471A	C CAP.	470 p F	AC400V	K	*
⚠	C1993	QCZ9041-332A	C CAP.	3300 p F	AC400V	M	*
	T R A N S F O R M E R						
	T1010	CELT001-301J1	C.WAVE TRANSF.				*
	T1011	CELT022-001J1	FTZ TRAP TRANSF.				*
	T1501	CE42034-002	H.DRIVE TRANSF.				*
	T1521	CE42549-001J1	BRIGE COIL				*
⚠	T1551	CETH007-00AJ1	HVT(SERVICE)				*
⚠	T1901	CETS023-001J4	SW TRANSF				*
	C O I L						
	L1001-03	CELP026-8R2Z	PEAKING COIL	8.2 μ H			*
	L1100	CELP026-100Z	PEAKING COIL	10 μ H			*
	L1101	CELP026-8R2Z	PEAKING COIL	8.2 μ H			*
	L1102	CELP027-330Z	PEAKING COIL	33 μ H			*
	L1401	CELC901-024J6	COIL				*
	L1461	CE42567-001J1	INJECTION COIL				*
	L1521	CELL012-001J2	LINEARITY COIL				*
⚠	L1551	CELC901-086J6	HEATER CHOKE				*
	L1701	CELP026-8R2Z	PEAKING COIL	8.2 μ H			*
	L1702	CELP026-4R7Z	PEAKING COIL	4.7 μ H			*
	L1802	CELP026-3R3Z	PEAKING COIL	3.3 μ H			*
	L1803	CELP026-4R7Z	PEAKING COIL	4.7 μ H			*
	L1903	CELC005-2R5J7	CHOKE COIL				*
	L1951	CELC901-046J6	HEATER CHOKE				*
	L1952-53	CELC002-470J7	CHOKE COIL				*
	D I O D E						
	D1101	1SS133-T2	SI.DIODE				*
	D1401	1SS120-T2	SI DIODE				
	D1402	MTZJ33(B)-T2	ZENER DIODE				*
	D1403	RD24ES(B3)-T2	ZENER DIODE				*
	D1404	1SS133-T2	SI.DIODE				*
	D1461	MTZJ33(B)-T2	ZENER DIODE				*
	D1521	BY228-20	SI.DIODE				*
	D1522	BYW95B-20	SI.DIODE				*
	D1523	BYD33G-T3	SI.DIODE				*
	D1551	BYD33G-T3	SI.DIODE				*
	D1552	BYW95B-20	SI.DIODE				*
	D1553	BYD33D-T3	SI.DIODE				*
	D1554	BYD33G-T3	SI.DIODE				*
	D1555	MTZJ15(A)-T2	ZENER DIODE				*
	D1556	MTZJ33(B)-T2	ZENER DIODE				*
	D1557	1SS146-T2	SI.DIODE				*

[(SJA-1001A-U2) : AV-25VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	D I O D E				
	D1558	MTZJ6.8(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1559	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1581	MTZJ4.3(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1582	MA4068(N)C1-T2	ZENER DIODE		*
	D1583	BYD33G-T3	SI.DIODE		*
	D1605	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1606-07	MTZJ33(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1608-10	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1708	MA700-T2	SI.DIODE		*
	D1710	MA700-T2	SI.DIODE		*
	D1801	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1802	1SS133	SI.DIODE		*
⚠	D1901	D3SBA60	DIODE BRIDGE		*
	D1902	BYD33M-T3	SI.DIODE		*
	D1904	BYD33D-T3	SI.DIODE		*
	D1906	1SS146-T2	SI.DIODE		*
	D1908	1SS146-T2	SI.DIODE		*
	D1951	RU4B-C1	SI.DIODE		*
	D1952	BYD33D-T3	SI.DIODE		*
	D1953	BYW95B-20	SI.DIODE		*
	D1955	1SS146-T2	SI.DIODE		*
	D1957	MTZJ6.8(C)-T2	ZENER DIODE		*
	D1958	MTZJ7.5(B)-T2	ZENER DIODE		*
	D1959	BYD33M-T3	SI.DIODE		*
	T R A N S I S T O R				
	Q1010-12	2SC5083(L-P)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1100	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1101	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1102-03	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1104	DTC124ES-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1401	2SK301(Q)-T	F.E.T.		*
	Q1461	2SB941A(QP)	SI.TRANSISTOR		
	Q1501	BSN274	F.E.T.		*
⚠	Q1521	BU2508AX	POWER TRANSISTOR	H.OUT	*
	Q1581	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1582	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1601-02	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1603	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1701-03	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1801-03	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1804-05	DTC124ES-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1704-05	2SK656	FET		
	Q1807-08	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1901	MTA4N60E	POWER MOS FET		*
	Q1953	2SA966(OY)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1954	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	I C				
	IC1101	TDA8366	I C		*
	IC1102	TDA4665	I C		*
	IC1103	TDA8395	I C		*
	IC1401	TDA8350Q	I C		*
	IC1601	AN5275	I C		*
	IC1701	M37201M6-B45SP	I.C(MICRO-COMP)		*
	IC1702	L78LR05E-MA	I.C(MONO-ANA)		*
	IC1703	AT24C08-10PC	I.C(EP-ROM)		*
	IC1801	TEA5114A	I C		*
	IC1802-03	BU4066BC	I.C(DIGI-MOS)		*
	IC1804	SAA5281P/E/M3	TEXT DECODER		*
	IC1805	ST24C02AB1	I.C(EP-ROM)		*
	IC1806	P83C654FBP/541	MICRO COMPUTER		*
	IC1901	MC44603P	I C		*
⚠	IC1902	TLP621(D4)-LF2	PHOTO COUPLER		*
	IC1951	KIA7808PI	I C		*
	IC1952	KIA7805PI	I C		*
⚠	IC1953	SE135N	I.C(HYBRID)		*

[(SJA-1001A-U2) : AV-25VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description				Local
	O T H E R S							
	CF1010	FTP40.40MF	CERAMIC TRAP					*
	CF1012	MKT40MA100P	CERAMIC TRAP					*
	CF1100	TPS5.5MW	CERAMIC FILTER					*
	CN1001-02	CH42151-015RT	JL SOCKET					*
⚠	CP1951	ICP-N38-Y	I.C.PROTECT					*
⚠	FR1406	QRH127J-1R5M	F R	1.5	Ω	1/2W	J	*
⚠	FR1551	QRH127J-100M	F R	10	Ω	1/2W	J	*
⚠	FR1552	QRH027K-R82M	F R	0.82	Ω	2W	K	*
⚠	FR1553	QRH127J-5R6M	F R	5.6	Ω	1/2W	J	*
⚠	FR1554	QRZ0054-4R7M	F R	4.7	Ω	1/4W	J	*
⚠	FR1555	QRH017J-2R2M	F R	2.2	Ω	1W	J	*
⚠	FR1556	QRH027J-3R3M	F R	3.3	Ω	2W	J	*
⚠	FR1961	QRH027J-3R9M	F R	3.9	Ω	2W	J	*
	K1901	CE42050-001Z	CORE					*
	SF1010	CE42565-401	SAW FILTER					*
	TU1001	CEEK471-A01	TUNER					*
	X1101	CE41115-001J4	CRYSTAL					*
	X1102	CE41651-001Z	X-TAL					*
	X1701	CST4.00MGW	CER.RESONATOR					*
	X1801	CE42102-001	CRYSTAL					*

MAIN PW BOARD ASS'Y [(SJA-1003A-U2) : AV-28VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description			Local
	RESISTOR						
	R1022	QRD129J-474S	C R	470kΩ	1/2W	J	*
	R1402	QRV141F-2701AY	MF R	2.7kΩ	1/4W	F	*
	R1405	QRG019J-221S	OM R	220 Ω	1W	J	*
	R1463	QRG039J-270A	OM R	27 Ω	3W	J	*
	R1507	QRG029J-332	OM R	3.3kΩ	2W	J	*
	R1508	QRG029J-392	OM R	3.9kΩ	2W	J	*
	R1522	QRG029J-103	OM R	10kΩ	2W	J	*
	R1524	QRF074K-3R3	UNF R	3.3 Ω	7W	K	*
	R1525	QRG029J-182	OM R	1.8kΩ	2W	J	*
	R1560	QRG019J-272S	OM R	2.7kΩ	1W	J	*
⚠	R1585	QRV141F-2491AY	MF R	2.49kΩ	1/4W	F	*
⚠	R1586	QRV141F-1582AY	MF R	15.8kΩ	1/4W	F	*
	R1708	QRB069J-103	NET R	10kΩ	6W	J	*
	R1726	QRB049J-472	NET R	4.7kΩ	4W	J	*
	R1901	QRF104K-3R9	UNF R	3.9 Ω	10W	K	*
	R1904	QRG039J-473	OM R	47kΩ	3W	J	*
	R1905	QRM059J-R27	MP R	0.27 Ω	5W	J	*
	R1907	QRG039J-563	OM R	56kΩ	3W	J	*
	R1953	QRG019J-681S	OM R	680 Ω	1W	J	*
	R1956	QRG019J-333S	OM R	33kΩ	1W	J	
	R1960	QRF074J-102	UNF R	1kΩ	7W	J	*
	R1969	QRG039J-390A	OM R	39 Ω	3W	J	*
⚠	R1991	QRZ0057-825	C R	8.2MΩ	1W	J	*
	CAPACITOR						
	C1001	QETN1HM-226Z	E CAP.	22 μF	50V	M	*
	C1002	QETN1CM-227Z	E CAP.	220 μF	16V	M	*
	C1003	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1004	QETN1HM-106Z	E CAP.	10 μF	50V	M	*
	C1005	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1006	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1008	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1011	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μF	16V	M	*
	C1020	QETN1HM-225Z	E CAP.	2.2 μF	50V	M	*
	C1021	QCT25CH-120Z	C CAP.	12 pF	50V	J	*
	C1100	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1101	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1102	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1103	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μF	50V	M	*
	C1104	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1105	QFLC1HJ-103MZ	M CAP.	0.01 μF	50V	J	*
	C1106	QEN61HM-105Z	BP E CAP.	1 μF	50V	M	*
	C1107	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1108	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1110	QFLC1HJ-473MZ	M CAP.	0.047 μF	50V	J	*
	C1111	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1112	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1113	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1114	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1115	QFLC1HJ-392MZ	M CAP.	3900 pF	50V	J	*
	C1117	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
	C1118	QCT25CH-150Z	C CAP.	15 pF	50V	J	*
	C1119-24	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1125	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
	C1126	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
	C1127	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 pF	50V	J	*
	C1131	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 pF	50V	J	*
	C1132	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1133	QFV71HJ-224MZ	TF CAP.	0.22 μF	50V	J	*
	C1135	QCT25CH-390Z	C CAP.	39 pF	50V	J	*
	C1401	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 μF	50V	J	*
	C1406	QFLC2AJ-563MZ	M CAP.	0.056 μF	100V	J	*

[(SJA-1003A-U2) : AV-28VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	C A P A C I T O R				
	C1407	QFLC2AK-823MZ	M CAP.	0.082 µ F 100V K	*
	C1408	QFLB2AK-224M	M CAP.	0.22 µ F 100V K	*
	C1409	QFLC2AJ-393MZ	M CAP.	0.039 µ F 100V J	*
	C1411	QFLC1HK-823MZ	M CAP.	0.082 µ F 50V K	*
	C1462	QEM61HK-475MZ	E CAP.	4.7 µ F 50V K	*
	C1503	QEHC2CM-105MZ	E CAP.	1 µ F 160V M	*
⚠	C1521	QFZ0117-4001L	MPP CAP.	4000 p F 1.5kVH ± 2.5%	
⚠	C1522	QFZ0117-8001L	MPP CAP.	8000 p F 1.5kVH ± 2.5%	*
⚠	C1523	QFP32GJ-273M	PP CAP.	0.027 µ F 400V J	*
⚠	C1524	QFZ0119-514S	MPP CAP.	0.51 µ F 200V ± 3%	*
	C1525	QETN2EM-475Z	E CAP.	4.7 µ F 250V M	*
	C1527	QETM2CM-227	E CAP.	220 µ F 160V M	*
⚠	C1528	QFZ0119-474S	MPP CAP.	0.47 µ F 200V ± 3%	*
	C1555	QETN2EM-106Z	E CAP.	10 µ F 250V M	*
	C1556	QEHC1EM-108MZ	E CAP.	1000 µ F 25V M	*
	C1557	QEHC1JM-107MZ	E CAP.	100 µ F 63V M	*
	C1558	QETN1CM-108Z	E CAP.	1000 µ F 16V M	*
	C1559	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 µ F 16V M	*
	C1560	QEHC1HM-227MZ	E CAP.	220 µ F 50V M	*
	C1562	QEN61HM-105Z	BP E CAP.	1 µ F 50V M	*
	C1563	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 µ F 50V M	*
	C1565	QFLC1HJ-222MZ	M CAP.	2200 p F 50V J	*
	C1567	QFLC1HJ-682MZ	M CAP.	6800 p F 50V J	*
	C1581	QETN1AM-227Z	E CAP.	220 µ F 10V M	*
	C1582	QETN2AM-106Z	E CAP.	10 µ F 100V M	*
	C1601	QETN1HM-107Z	E CAP.	100 µ F 50V M	*
	C1602-03	QEN61HM-105Z	BP E CAP.	1 µ F 50V M	*
	C1604	QETN1HM-107Z	E CAP.	100 µ F 50V M	*
	C1607	QEHC1HM-107MZ	E CAP.	100 µ F 50V M	*
	C1610	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V J	*
	C1614	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V J	*
	C1615	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 µ F 16V M	*
	C1616	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 µ F 16V M	*
	C1702	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1703	QETN1EM-106Z	E CAP.	10 µ F 25V M	*
	C1706	QETN1AM-227Z	E CAP.	220 µ F 10V M	*
	C1707	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1710	QCT25CH-680Z	C CAP.	68 p F 25V J	*
	C1711	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1712	QETN1AM-107Z	E CAP.	100 µ F 10V M	*
	C1718	QCT25CH-560Z	C CAP.	56 p F 50V J	*
	C1802-03	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1805	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 µ F 16V M	*
	C1810	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1812	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1813-14	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 µ F 16V M	*
	C1816	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 µ F 16V M	*
	C1818	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 µ F 16V M	*
	C1820	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 µ F 16V M	*
	C1822	QFV71HJ-104MZ	TF CAP.	0.1 µ F 50V J	*
	C1823	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1826-27	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1829	QCT25CH-8R0Z	C CAP.	8 p F 50V J	*
	C1830	QCT25CH-150Z	C CAP.	15 p F 50V J	*
	C1832	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1833	QETN0JM-227Z	E CAP.	220 µ F 6.3V M	*
	C1834	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1835	QETN1HM-335Z	E CAP.	3.3 µ F 50V M	*
	C1837	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F 25V Z	*
	C1838	QETN1CM-336Z	E CAP.	33 µ F 16V M	*
⚠	C1905	QCZ9034-472A	C CAP.	4700 p F AC400V P	*
⚠	C1906	QCZ9034-472A	C CAP.	4700 p F AC400V P	*
⚠	C1907	QCZ9034-472A	C CAP.	4700 p F AC400V P	*
	C1909	QEZ0167-227M	E CAP.	220 µ F 385V M	*

[(SJA-1003A-U2) : AV-28VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description			Local
	C A P A C I T O R						
	C1910	QCZ0122-391A	C CAP.	390 p F	2000V	K	*
	C1911	QCZ0122-221A	C CAP.	220 p F	2000V	K	*
	C1913	QETN1EM-227Z	E CAP.	220 µ F	25V	M	*
	C1919	QFLC1HJ-104MZ	M CAP.	0.1 µ F	50V	J	*
	C1920	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 p F	50V	J	*
	C1923	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 µ F	50V	M	*
	C1924	QFLC1HJ-102MZ	M CAP.	1000 p F	50V	J	*
	C1954	QEHB2CM-227M	E CAP.	220 µ F	160V	M	*
	C1955	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 µ F	16V	M	*
	C1956	QETN1EM-108Z	E CAP.	1000 µ F	25V	M	*
	C1957	QEHB1VM-228M	E CAP.	2200 µ F	35V	M	*
	C1958	QEN61CM-106Z	BP E CAP.	10 µ F	16V	M	*
	C1959-60	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 µ F	25V	Z	*
	C1961	QETN1AM-477Z	E CAP.	470 µ F	10V	M	*
	C1962	QEHC1AM-227MZ	E CAP.	220 µ F	10V	M	*
	C1965	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 µ F	16V	M	*
	C1966	QCZ0132-222AZ	C CAP.	2200PF	500V	K	
⚠	C1992	QCZ9041-471A	C CAP.	470 p F	AC400V	K	*
⚠	C1993	QCZ9041-332A	C CAP.	3300 p F	AC400V	M	*
	C1967	QCZ0132-222AZ	C CAP.	2200PF	500V	K	
	T R A N S F O R M E R						
	T1010	CELT001-301J1	C.WAVE TRANSF.				*
	T1011	CELT022-001J1	FTZ TRAP TRANSF.				*
	T1501	CE42034-002	H.DRIVE TRANSF.				*
	T1521	CE42549-001J1	BRIGE COIL				*
⚠	T1551	CETH007-00AJ1	HVT(SERVICE)				*
⚠	T1901	CETS023-001J4	SW TRANSF				*
	C O I L						
	L1001-03	CELP026-8R2Z	PEAKING COIL	8.2 µ H			*
	L1100	CELP026-100Z	PEAKING COIL	10 µ H			*
	L1101	CELP026-8R2Z	PEAKING COIL	8.2 µ H			*
	L1102	CELP027-330Z	PEAKING COIL	33 µ H			*
	L1401	CELC901-024J6	COIL				*
	L1461	CE42567-001J1	INJECTION COIL				*
	L1521	CELL012-001J2	LINEARITY COIL				*
⚠	L1551	CELC901-086J6	HEATER CHOKE				*
	L1701	CELP026-8R2Z	PEAKING COIL	8.2 µ H			*
	L1702	CELP026-4R7Z	PEAKING COIL	4.7 µ H			*
	L1802	CELP026-3R3Z	PEAKING COIL	3.3 µ H			*
	L1803	CELP026-4R7Z	PEAKING COIL	4.7 µ H			*
	L1903	CELC005-2R5J7	CHOKE COIL				*
	L1951	CELC901-046J6	HEATER CHOKE				*
	L1952-53	CELC002-470J7	CHOKE COIL				*
	D I O D E						
	D1101	1SS133-T2	SI.DIODE				*
	D1401	1SS120-T2	SI DIODE				
	D1402	MTZJ33(B)-T2	ZENER DIODE				*
	D1403	MTZJ24(B)-T2	ZENER DIODE				*
	D1404	1SS133-T2	SI.DIODE				*
	D1461	MTZJ33(B)-T2	ZENER DIODE				*
	D1521	BY228-20	SI.DIODE				*
	D1522	BYW95B-20	SI.DIODE				*
	D1523	BYD33G-T3	SI.DIODE				*
	D1551	BYD33G-T3	SI.DIODE				*
	D1552	BYW95B-20	SI.DIODE				*
	D1553	BYD33D-T3	SI.DIODE				*
	D1554	BYD33G-T3	SI.DIODE				*
	D1555	MTZJ15(A)-T2	ZENER DIODE				*
	D1556	MTZJ33(B)-T2	ZENER DIODE				*
	D1557	1SS146-T2	SI.DIODE				*
	C A P A C I T O R						
	D1558	MTZJ6.8(A)-T2	ZENER DIODE				*

[(SJA-1003A-U2) : AV-28VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	C A P A C I T O R				
	D1559	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1581	MTZJ4.3(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1582	MA4068(N)C1-T2	ZENER DIODE		*
	D1583	BYD33G-T3	SI.DIODE		*
	D1605	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1606-07	MTZJ33(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D1608-10	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1708	MA700-T2	SI.DIODE		*
	D1710	MA700-T2	SI.DIODE		*
	D1801	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D1802	1SS133	SI.DIODE		*
⚠	D1901	D3SBA60	DIODE BRIDGE		*
	D1902	BYD33M-T3	SI.DIODE		*
	D1904	BYD33D-T3	SI.DIODE		*
	D1906	1SS146-T2	SI.DIODE		*
	D1908	1SS146-T2	SI.DIODE		*
	D1951	RU4B-C1	SI.DIODE		*
	D1952	BYD33D-T3	SI.DIODE		*
	D1953	BYW95B-20	SI.DIODE		*
	D1955	1SS146-T2	SI.DIODE		*
	D1957	MTZJ6.8(C)-T2	ZENER DIODE		*
	D1958	MTZJ7.5(B)-T2	ZENER DIODE		*
	D1959	BYD33M-T3	SI.DIODE		*
	T R A N S I S T O R				
	Q1010-12	2SC5083(L-P)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1100	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1101	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1102-03	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1104	DTC124ES-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1401	2SK301(Q)-T	F.E.T.		*
	Q1461	2SB941A(QP)	SI.TRANSISTOR		*
	Q1501	BSN274	F.E.T.		*
⚠	Q1521	BU2508AX	POWER TRANSISTOR	H.OUT	*
	Q1581	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1582	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1601-02	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1603	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1701-03	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1801-03	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1804-05	DTC124ES-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q1704-05	2SK656	FET		
	Q1807-08	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1901	IRFIBC40G	POWER MOS FET		*
	Q1953	2SA966(OY)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q1954	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	I C				
	IC1101	TDA8366	I C		*
	IC1102	TDA4665	I C		*
	IC1103	TDA8395	I C		*
	IC1401	TDA8350Q	I C		*
	IC1601	AN5275	I C		*
	IC1701	M37201M6-B45SP	I C		*
	IC1702	L78LR05E-MA	I.C(MONO-ANA)		*
	IC1703	AT24C08-10PC	I.C(EP-ROM)		*
	IC1801	TEA5114A	I C		*
	IC1802-03	BU4066BC	I.C(DIGI-MOS)		*
	IC1804	SAA5281P/E/M3	TEXT DECODER		*
	IC1805	ST24C02AB1	I.C(EP-ROM)		*
	IC1806	P83C654FBP/541	MICRO COMPUTER		*
	IC1901	MC44603P	I C		*
⚠	IC1902	TLP621(D4)-LF2	PHOTO COUPLER		*
	IC1951	KIA7808PI	I C		*

[(SJA-1003A-U2) : AV-28VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	D I O D E				
	IC1952	KIA7805PI	I C		*
⚠	IC1953	SE135N	I.C(HYBRID)		*
	O T H E R S				
	CF1010	FTP40.40MF	CERAMIC TRAP		*
	CF1012	MKT40MA100P	CERAMIC TRAP		*
	CF1100	TPS5.5MW	CERAMIC FILTER		*
	CN1001-02	CH42151-015RT	JL SOCKET		*
⚠	CP1951	ICP-N38-Y	I.C.PROTECT		*
⚠	FR1406	QRH127J-1R5M	F R	1.5 Ω 1/2W J	*
⚠	FR1551	QRH127J-100M	F R	10 Ω 1/2W J	*
⚠	FR1552	QRH027K-R82M	F R	0.82 Ω 2W K	*
⚠	FR1553	QRH127J-5R6M	F R	5.6 Ω 1/2W J	*
⚠	FR1554	QRZ0054-4R7M	F R	4.7 Ω 1/4W J	*
⚠	FR1555	QRH017J-2R2M	F R	2.2 Ω 1W J	*
⚠	FR1556	QRH027J-3R3M	F R	3.3 Ω 2W J	*
⚠	FR1961	QRH027J-3R9M	F R	3.9 Ω 2W J	*
	K1901	CE42050-001Z	CORE		*
	SF1010	CE42565-401	SAW FILTER		
	TU1001	CEEK471-A01	TUNER		*
	X1101	CE41115-001J4	CRYSTAL		*
	X1102	CE41651-001Z	X-TAL		*
	X1701	CST4.00MGW	CER.RESONATOR		*
	X1801	CE42102-001	CRYSTAL		*

CRT SOCKET PW BOARD ASS'Y [(SJA-3001A-U2) : AV-25VM1EN]

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	V A R I A B L E R E S I S T O R				
	R3107	QVPE805-103H	V R(G CUT OFF)	10kΩ B	*
	R3108	QVPE805-103H	V R(R CUT OFF)	10kΩ B	*
	R3109	QVPE805-103H	V R(B CUT OFF)	10kΩ B	*
	R E S I S T O R				
	R3116-21	QRG029J-153A	OM R	15kΩ 2W J	*
	C A P A C I T O R				
	C3104	QETN1CM-107Z	E CAP.	100μF 16V M	*
	C3105	QETN1CM-476Z	E CAP.	47μF 16V M	*
	C3106	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1μF 25V Z	*
	C3107	QETN1CM-106Z	E CAP.	10μF 16V M	*
	C3110	QETN1CM-476Z	E CAP.	47μF 16V M	*
	C3113	QFZ0097-223M	MM CAP.	0.022μF 1250V K	*
	C3114	QETM2EM-336	E CAP.	33μF 250V M	*
	C O I L				
	L3101-03	CELP026-151Z	PEAKING COIL	150μH	*
	D I O D E				
	D3151-59	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	T R A N S I S T O R				
	Q3101-03	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q3104-06	2SC4544-C1	SI.TRANSISTOR		*
	Q3153	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q3154	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q3155-56	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q3157	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	O T H E R S				
⚠	SK3001	CE42535-001J1	CRT SOCKET		*

CRT SOCKET PW BOARD ASS'Y [(SJA-3003A-U2) : AV-28VM1EN]

⚠ Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
VARIABLE RESISTOR				
R3107	QVPE805-502H	V R(G CUT OFF)	5kΩ B	
R3108	QVPE805-502H	V R(R CUT OFF)	5kΩ B	
R3109	QVPE805-502H	V R(B CUT OFF)	5kΩ B	
RESISTOR				
R3116-21	QRG029J-153A	OM R	15kΩ 2W J	*
CAPACITOR				
C3104	QETN1CM-107Z	E CAP.	100μF 16V M	*
C3105	QETN1CM-476Z	E CAP.	47μF 16V M	*
C3106	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1μF 25V Z	*
C3107	QETN1CM-106Z	E CAP.	10μF 16V M	*
C3110	QETN1CM-476Z	E CAP.	47μF 16V M	*
C3113	QFZ0097-223M	MM CAP.	0.022μF 1250V K	*
C3114	QETM2EM-336	E CAP.	33μF 250V M	*
COIL				
L3101-03	CELP026-151Z	PEAKING COIL	150μH	*
DIODE				
D3151-59	1SS133-T2	SI.DIODE		*
TRANSISTOR				
Q3101-03	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
Q3104-06	2SC4544-C1	SI.TRANSISTOR		*
Q3153	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
Q3154	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
Q3155-56	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
Q3157	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
OTHERS				
⚠ SK3001	CE42535-001J1	CRT SOCKET		*

FRONT CONTROL PW BOARD ASS'Y [(SJA-8001A-U2) : AV-25VM1EN , AV-28VM1EN]

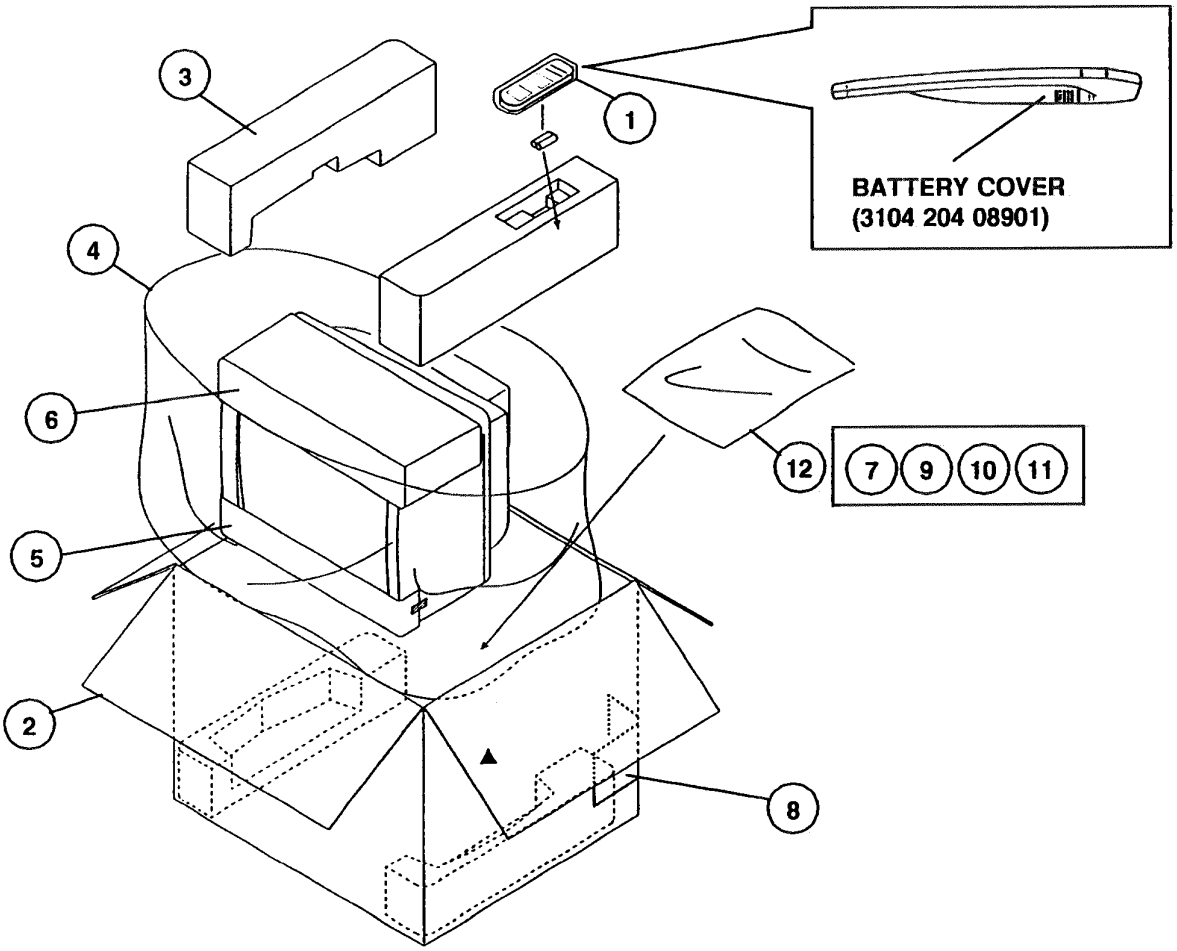
⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	CAPACITOR				
	C8003	QETN1CM-106Z	E CAP.	10μF 16V M	*
	C8004	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1μF 25V Z	*
	C8005	QETN1CM-476Z	E CAP.	47μF 16V M	*
	C8006-07	QEU51VM-108M	E CAP.	1000μF 35V M	*
⚠	C8901	QFZ9040-474N	MF CAP.	0.47μFAC275V M	*
⚠	C8904	QFZ9040-473N	MF CAP.	0.047μFAC275V M	*
	COIL				
	L8001	CE41832-001	LEAD CORE		*
	L8002-03	CELP017-5R6Y	PEAKING COIL	5.6μH	*
	L8010-11	CELP017-270Y	PEAKING COIL	27μH	*
	L8012	CE41832-001	LEAD CORE		*
	L8901-02	CELC055-100	CHOKE COIL		*
	DIODE				
	D8007	CE40538-00A	PHOTO CONDUCTOR		*
	D8008	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D8009	SLR-342MG3F	L.E.D.(GRN)		*
	D8010	SPR-39MVWF	L.E.D.		*
	D8011	1SS133-T2	SI.DIODE		*
	D8012	SLR-342DU3F	L.E.D.(ORG)		*
	TRANSISTOR				
	Q8001	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q8002	DTC144ES-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q8003-04	DTA144ES-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	IC				
	IC8001	GP1U781Q	IFR DETECT UNIT		*
	OTHERS				
		CM36156-001-E	LED HOLDER		*
⚠	F8901	QMF51D2-3R15J1	FUSE	T3.15AH	*
	J8001	QMS3004-C01	HEADPHONE JACK		*
	J8002	CEMN011-001	JACK		*
	J8003	CEMN011-002	JACK		*
	J8004	CEMN011-003	JACK		*
⚠	LF8901	CE42144-001J2	LINE FILTER		*
	S8001	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	INSTALL	*
	S8002	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	CH DOWN	*
	S8003	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	CH UP	*
	S8004	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	VOL(-)	*
	S8005	QSP1A11-C18Z	PUSH SWITCH	VOL(+)	*
⚠	S8901	QSP4K21-C01	PUSH SWITCH	MAIN POWER	*
⚠	TH8901	CEKP010-001J2	W-PTC		*

AV SELECTOR PW BOARD ASS'Y [(SJA0S001A-U2) : AV-25VM1EN , AV-28VM1EN]

⚠ Ref.No.	Part No.	Part Name	Description			Local
RESISTOR						
R0104	QRG019J-101S	OM R	100 Ω	1W	J	*
R0206	QRG019J-101S	OM R	100 Ω	1W	J	*
CAPACITOR						
C0101	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0102	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 μF	16V	M	*
C0103	QETN1CM-227Z	E CAP.	220 μF	16V	M	*
C0104	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
C0105-08	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0115-16	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μF	50V	M	*
C0117-18	QETN1HM-335Z	E CAP.	3.3 μF	50V	M	*
C0201	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0202	QFLC1HK-103MZ	M CAP.	0.01 μF	50V	K	*
C0203-04	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 μF	16V	M	*
C0206	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μF	16V	M	*
C0207-08	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
C0215-16	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μF	50V	M	*
C0217-18	QETN1HM-335Z	E CAP.	3.3 μF	50V	M	*
C0301	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μF	16V	M	*
C0304-05	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μF	50V	M	*
C0401	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
C0402	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
C0403	QEN61CM-106Z	BP E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0404	QETN1CM-477Z	E CAP.	470 μF	16V	M	*
C0405	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
C0502	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
C0508	QETN1HM-474Z	E CAP.	0.47 μF	50V	M	*
C0510	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μF	16V	M	*
C0513	QETN1HM-474Z	E CAP.	0.47 μF	50V	M	*
C0515	QCT25CH-270Z	C CAP.	27 pF	50V	J	*
C0521	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μF	16V	M	*
C0601-02	QCT25CH-2R0Z	C CAP.	2 pF	50V	J	*
C0605-06	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0607-09	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
C0610	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0613	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
C0614-15	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0616	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
C0617-18	QETN1CM-106Z	E CAP.	10 μF	16V	M	*
C0624	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
C0635-36	QETN1HM-105Z	E CAP.	1 μF	50V	M	*
C0637	QETN1CM-107Z	E CAP.	100 μF	16V	M	*
C0641	QETN1CM-476Z	E CAP.	47 μF	16V	M	*
C0649	QCZ0120-104MZ	C CAP.	0.1 μF	25V	Z	*
TRANSFORMER						
T0501	CELT001-306	CW TRANSF				*
COIL						
L0101-04	CELP017-5R6Y	PEAKING COIL	5.6 μH			*
L0105	CE41832-001	LEAD CORE				*
L0201-04	CELP017-5R6Y	PEAKING COIL	5.6 μH			*
L0205	CE41832-001	LEAD CORE	5.6 μH			*
L0501	CELP026-1R5Z	PEAKING COIL	1.5 μH			*
L0503	CELP026-2R2Z	PEAKING COIL	2.2 μH			*
L0504	CELP027-180Z	PEAKING COIL	18 μH			*
L0505	CELP027-220Z	PEAKING COIL	22 μH			*
L0606	CELP026-221Z	PEAKING COIL	220 μH			*
L0607	CELP026-100Z	PEAKING COIL	10 μH			*

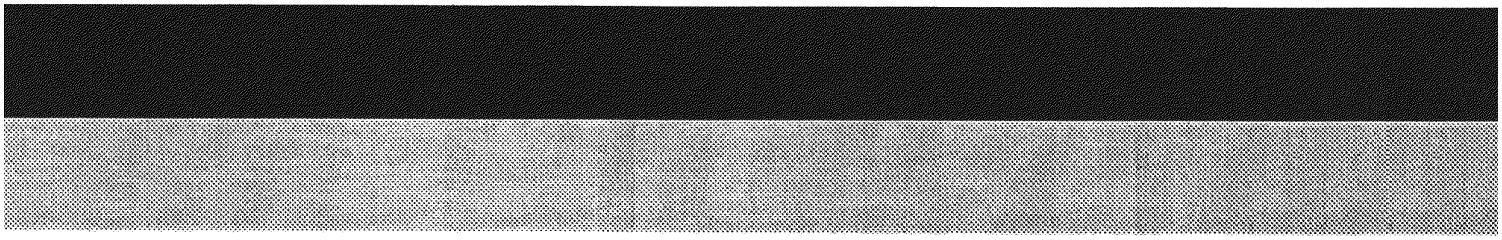
⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	D I O D E				
	D0101	MTZJ4.7(A)-T2	ZENER DIODE		*
	D0301	MTZJ13(B)-T2	ZENER DIODE		*
	D0304-05	MTZJ13(B)-T2	ZENER DIODE		*
	D0401-02	MTZJ13(B)-T2	ZENER DIODE		*
	D0403	RD10ES(B1)-T2	ZENER DIODE		*
	D0501	MTZJ9.1(B)-T2	ZENER DIODE		*
	T R A N S I S T O R				
	Q0101-02	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q0103-04	DTC323TS-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q0105	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q0201	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q0202	2PA1015(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q0203-04	DTC323TS-T	DIGI.TRANSISTOR		*
	Q0401-03	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q0501	2SC1906-T	SI.TRANSISTOR		*
	Q0502-04	2PC1815(YG)-T	SI.TRANSISTOR		*
	I C				
	IC0401	TEA6416	I.C(MONO-ANA)		*
	IC0501	LA7577N	I.C(MONO-ANA)		*
	IC0601	MSP3410-SDIL	IC		*
	IC0602	BA4558	I.C(MONO-ANA)		*
	O T H E R S				
	CN0001-02	CH42151-015PSP	JL PLUG		*
	J0001-02	CE40529-009J1	21 PIN SOCKET		*
⚠	R0403	QRZ0054-470M	F R	47 Ω 1/4W J	*
⚠	R0504	QRZ0054-330M	F R	33 Ω 1/4W J	*
⚠	R0509	QRZ0054-470M	F R	47 Ω 1/4W J	*
	SF0501	CE41911-201J1	SAW FILTER		*
	X0601	CE42546-001	X TAL		*

5. PACKING



6. PACKING PARTS LIST

⚠	Ref.No.	Part No.	Part Name	Description	Local
	1	RM-C761-1E	REMOCON UNIT		*
	2	AEM1002-034-E	PACKING CASE	(AV-25VM1EN)	*
	2	AEM1002-036	PACKING CASE	(AV-28VM1EN)	*
	3	CP11383-00B-E	CUSHION ASSY	(AV-25VM1EN)	*
	3	CP11390-00B-E	CUSHION ASSY	(AV-28VM1EN)	*
	4	AEM1004-004-E	SET COVER	(AV-25VM1EN)	*
	4	AEM1004-006-E	SET COVER	(AV-28VM1EN)	*
	5	CP40193-009-E	CUSHION SHEET		*
	6	CP40193-010-E	CUSHION SHEET		*
	7	2528VM1EN-HSAE	SCH.DIAGRAM	(SERVICE)	*
	8	AEM1029-072-E	EURO LABEL	(AV-25VM1EN)	*
	8	AEM1029-075-E	EURO LABEL	(AV-28VM1EN)	*
⚠	9	CQ40039-001-E	INST.BOOK		*
⚠	10	2528VM1EN-IBAE	INST.BOOK		*
	11	BT-20066A-E	ADDRESS CARD		*
	12	AEM3021-001-E	DOCU BAG		*



JVC
VICTOR COMPANY OF JAPAN,LIMITED
TELEVISION RECEIVER DIVISION 1106 Heta,Iwai-city,Ibaraki-prefecture,306-06,Japan

25VM1EN-CKD #4
28VM1EN-CKD #4

Printed in Japan
VP 9505
NP0342